

*Volkswirtschaftliche Probleme
der degressiven Abschreibung*

*Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der Rechts-und Staatswissenschaftlichen Fakultät
der Albert-Ludwigs-Universität zu Freiburg im Breisgau*

*vorgelegt von
Dipl.-Kfm. Werner Wieneke
aus Dortmund*

1963

1964

*Volkswirtschaftliche Probleme
der degressiven Abschreibung*

*Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der Rechts-und Staatswissenschaftlichen Fakultät
der Albert-Ludwigs-Universität zu Freiburg im Breisgau*

*vorgelegt von
Dipl.-Kfm. Werner Wieneke
aus Dortmund*

1964

Tag der mündlichen Prüfung: 19. Dezember 1963

Dekan:	Prof. Dr. Konrad Hesse
Referent:	Prof. Dr. Hans Besters
Korreferent:	Prof. Dr. Martin Lohmann



V O R W O R T

Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit sind die Abschreibungen, soweit sie den Verbrauch von Anlagegütern betreffen und im Steuerrecht als Absetzung für Abnutzung bezeichnet werden. Die Abschreibungen, die in bestimmten Fällen beim Umlaufvermögen vorgenommen werden können, nämlich dann, wenn der Wiederbeschaffungspreis unter die historischen Anschaffungs- oder Herstellungskosten sinkt, werden nicht in die Betrachtung einbezogen, da sie lediglich auf Preisveränderungen zurückzuführen sind. Zum anderen werden Abschreibungsverläufe außer acht gelassen, die auf keiner Gesetzmäßigkeit beruhen. Gesetzmäßigkeit hat hier zu bedeuten, daß die Reduzierung der einzelnen Abschreibungsbeträge nicht willkürlich, sondern nach bestimmten Regeln erfolgt.

Wesentlichste Aufgabe der vorliegenden Arbeit ist es, aufgrund einer eingehenden einzelwirtschaftlichen Analyse die Wirkung der degressiven Abschreibungen auf die volkswirtschaftlichen Anlageinvestitionen aufzuzeigen, sowie eine Darstellung darüber zu geben, wie sie den Wirtschaftsprozess beeinflussen können. Anschließend werden Probleme untersucht, die sich aus der Anwendung der degressiven Abschreibung als wirtschaftspolitisches Mittel ergeben.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. K A P I T E L	1
Die Formen der degressiven Abschreibung, ihre Darstellung und Funktionen	
A Die theoretische Darstellung der degressi- ven Abschreibungsformen	1
I Die arithmetisch degressive Abschrei- bung	1
II Die geometrisch degressive Abschrei- bung	2
III Sonderformen	5
B Die zahlenmäßige Darstellung der degressi- ven Abschreibungsformen	7
I Arithmetisch degressive Abschreibung	8
II Geometrisch degressive Abschreibung	11
III Sonderformen	17
C Die Funktionen der degressiven Abschrei- bungsformen	23
I Die Aufwandsverteilungsfunktion der degressiven Abschreibung	23
1. Die Problematik des Abschreibungs- bedarfes	23
2. Die Gegenüberstellung des Abschrei- bungsbedarfes und der Abschreibungs- formen	26
II Die Finanzierungsfunktion der degres- siven Abschreibung	32
1. Die Vermögensumschichtung	32
2. Die Ertragsbindung durch die degres- sive Abschreibung	35
3. Das Phänomen der ständigen Kapital- freisetzung aus Abschreibungen	42

	Seite
2. K A P I T E L	47
Partialanalytische Wirkungen der degressi- ven Abschreibung	
A Der Einfluß der degressiven Abschreibung auf das Unternehmenswachstum	47
I Die Erweiterung des Anlagevermögens	47
1. Die Realinvestitionen	47
2. Die Finanzanlagen	55
II Die Erweiterung des Umlaufvermögens	55
B Der Einfluß der degressiven Abschreibung auf Preisbildung und Steueraufkommen	56
I Preisbildung	56
II Steueraufkommen	62
3. K A P I T E L	65
Gesamtwirtschaftliche Wirkungen der degressi- ven Abschreibung	
A Der Einfluß der degressiven Abschreibung auf die Beschäftigung	65
B Die Bedeutung der (degressiven) Abschrei- bung für das Investitionsaufkommen	70
I Die Entwicklung der Anlageinvesti- tionen der Unternehmen und ihre Fi- nanzierung	70
1. Die Darstellung des Investitions- verlaufs	70
2. Die Gegenüberstellung des Abschrei- bungsbedarfes und der Istabschrei- bungen	73
3. Das Ergebnis des Abschreibungs- vergleichs	77
4. Die Abschreibungen in der Volks- wirtschaftlichen Gesamtrechnung	79
II Versuch einer Verifizierung des ge- samtwirtschaftlichen Kapitalfreiset- zungseffekts	81

4. K A P I T E L

90

Die degressive Abschreibung als ein Problem
der Wirtschaftspolitik

A Maßnahmen zur Konjunkturstabilisierung

90

I Die Investitionsförderung

90

II Die Investitionsbegrenzung

98

B Mögliche Konflikte mit anderen wirtschafts-
politischen Zielen

103

I Währungsstabilität

103

II Rationaler Einsatz von Produktions-
faktoren

107

III Wirtschaftswachstum

109

IV Verminderung der Selbstfinanzierung

114

Zusammenfassung der Ergebnisse und Ausblick

124

Literaturverzeichnis

129

1. KAPITEL

Die Formen der degressiven Abschreibung, ihre Darstellung und Funktionen

A Die theoretische Darstellung der degressiven Abschreibungsformen

I. Die arithmetisch degressive Abschreibung

Eine arithmetisch degressive Abschreibung liegt vor, wenn die Abschreibungsbeträge eine fallende arithmetische Reihe erster Ordnung bilden.¹⁾ Die Summe der einzelnen Glieder ist gleich dem Ausgangswert der Abschreibungen. Der Unterschied zur geometrischen Degression besteht naturgemäß nicht nur aus dem Gegensatz zwischen arithmetischer und geometrischer Reihe, sondern auch in dem zu jeder Reihe gehörenden Kurvenverlauf. Er ist bei einer arithmetischen Reihe linear, weil diese Reihe durch eine konstante Differenz, die grafisch gleiche Steigung bedeutet, charakterisiert ist. Auf die Form der arithmetisch degressiven Abschreibung bezogen, enthält diese Feststellung, da der mathematische Begriff linear nichts über das Steigungsmaß der Kurve aussagt, daß ein Gegensatz zwischen der allgemein als "linear" bezeichneten Abschreibung und der arithmetisch degressiven Abschreibungsform mathematisch nicht besteht.²⁾ Die "lineare" Abschreibung, verstanden als gleichbleibende Abschreibungsraten, ist vielmehr ein Grenzfall arithmetisch degressiver Abschreibung. Durch die gleichgroßen Abschreibungsbeträge ergibt die Steigung dieser Reihe Null, so daß die

1) Eine Reihe, in der sich die einzelnen Glieder konstant um denselben Betrag unterscheiden, wird als arithmetische Reihe erster Ordnung bezeichnet, weil jedes Glied der Reihe das arithmetische Mittel der beiden Nachbarglieder ist.

2) Vgl. E. Kosiol, Lineare und degressive Abschreibungen, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 27. Jg. (1957), S. 615

"lineare" Abschreibung - als Kurve dargestellt - parallel zur Abszissenachse verlaufen muß, wenn auf der Ordinate die Abschreibungen und auf der Abszisse die Nutzungsdauer aufgetragen werden. Folgende Varianten der arithmetisch degressiven Abschreibung sind zu unterscheiden:

1. Fall: 1)

Die Differenz der fallenden arithmetischen Reihe ist gleich dem Abschreibungsbetrag im letzten Jahre der Abschreibungsdauer. 2)

2. Fall: 3)

Die Differenz stimmt mit dem Abschreibungsbetrag im letzten Jahre der Nutzungsdauer nicht überein. Hierbei beruht die fallende arithmetische Reihe auf einer Annahme, weil entweder der Grad der Abnahme, der durch die Differenz bestimmt wird, oder der Abschreibungsbetrag im ersten Jahre der Nutzungsdauer geschätzt werden muß.

II. Die geometrisch degressive Abschreibung

Bei der geometrisch degressiven Abschreibung ergeben die Abschreibungsbeträge eine endliche geometrische Reihe.⁴⁾ Die Summe dieser Reihe entspricht dem Ausgangswert der Abschreibungen. Infolge der geometrischen Degression haben die Kurven einen mehr oder weniger stark gekrümmten, d.h.

1) Beispiel siehe S. 8 f.

2) Sogenannte Digital- oder auch Jahressummenabschreibung (sum-of-the-years'-digits). Im Gegensatz zu dem üblichen Vorgehen, diese Variante der arithmetisch degressiven Abschreibung in Form von Rechenbeispielen darzustellen, steht hier die allgemeine Ableitung im Vordergrund. Vgl. hierzu A. Schwietert, Die Trennung von Ersatz- und Nettoanlageinvestitionen in der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, Freiburger Diss.1958, S.27. Obgleich Kosiol dieses Verfahren als Sonderform der arithmetischen Degression bezeichnet (vgl. E. Kosiol, Anlagenrechnung, Wiesbaden 1955, S. 60), ist diese Methode wegen ihrer einfacheren Handhabung als der nächste Fall von größerer praktischer Bedeutung.

3) Beispiel siehe S. 10 f.

4) Eine Reihe, in der sich die einzelnen Glieder durch einen konstanten Quotienten voneinander unterscheiden, heißt geometrische Reihe, weil jedes Glied der Reihe das geometrische Mittel aus seinen beiden Nachbargliedern ist. Diese Reihe wird dann als endlich bezeichnet, wenn eine bestimmte Anzahl von Gliedern - hier in Form der Abschreibungsdauer - gegeben ist.

nicht-linearen Verlauf, da hier die Steigung variabel ist. Mit Hilfe von wechselnden Gefälleprozentsätzen ist eine große Zahl von Varianten möglich, so daß im vorliegenden Falle nur auf die Grundformen eingegangen werden kann.

1. Fall: 1)

Nur die Anfangswerte der Abschreibungen werden in die geometrische Reihe einbezogen.

Da auch hier die Abschreibungsbeträge, die als Ausgangswerte der geometrischen Reihe dienen, geschätzt werden können, sind zwei Möglichkeiten für eine Einengung des Schätzungsspielraumes gegeben. Ist dagegen eine Schätzung des Steigungs- bzw. des Gefälleprozentsatzes, der sich im allgemeinen mathematisch nicht bestimmten läßt, ²⁾ vorteilhafter, so dient einer dieser Werte zur Ermittlung des Ausgangswertes. Weil hierbei mit einem Steigungs- bzw. Gefälleprozentsatz gearbeitet werden kann, ergeben sich mathematisch zwei verschiedene geometrische Reihen, die aber im rechnerischen Ergebnis dann einander entsprechen, wenn der Abschreibungsprozentsatz in beiden Fällen der gleiche ist.

a) Steigende geometrische Reihe:

Wird mit dem Steigungsprozentsatz gerechnet, ergibt sich eine steigende geometrische Reihe, wobei die Abschreibungen entgegen der Zeitrichtung geordnet werden müssen, da der Steigungsprozentsatz stets größer ist als 1.

b) Fallende geometrische Reihe:

Durch das Arbeiten mit dem Gefälleprozentsatz ergibt sich eine fallende geometrische Reihe. In diesem Falle sind die einzelnen Abschreibungen entsprechend der Zeitrichtung geordnet.

1) Beispiel siehe S. 11 ff.

2) Da der Steigungs- bzw. Gefälleprozentsatz aus der Summenformel der geometrischen Reihe abzuleiten ist, ergibt sich für ihn eine Gleichung vom $(n-1)$. Grad. Eine Lösung dieser Gleichung findet man immer nur durch Probieren, wenn n größer ist als 4.

2. Fall: 1)

Außer dem Ausgangswert werden die verbleibenden Rest- bzw. Buchwerte bei der Abschreibungsberechnung berücksichtigt.

Bei dieser Abschreibungsform spricht man gewöhnlich von der Buchwertabschreibung. 2) Obwohl Ausgangs- und Restwerte in die Rechnung einbezogen werden, ergibt sich trotzdem eine fallende geometrische Reihe, da sich die einzelnen Abschreibungsbeträge um den gleichen Faktor, den Degressionsfaktor, 3) voneinander unterscheiden.

3. Fall: 4)

Zur Milderung der starken Degression nach dem eben beschriebenen Verfahren wird zum Ausgangswert ein fiktiver Abschreibungsbetrag hinzugezählt.

Diese fiktiven Abschreibungswerte sind Beträge, die keine Abschreibungen erfordern, sondern lediglich als reine Rechengrößen gedacht sind und daher in der Regel in keinem sachlichen Zusammenhang zum abschreibungsfähigen Gut stehen. 5) Will man, bilanztechnisch gesehen, auf ein Aktivieren und Passivieren dieses fiktiven Abschreibungswertes verzichten, ist statt dessen ein genauer Abschreibungsplan über die gesamte Nutzungsdauer dieses Gutes aufzustellen. Die Abschreibungen werden von der

1) Beispiel siehe S. 14 f.

2) Da sich hier in den ersten Jahren der Nutzungsdauer sehr hohe Abschreibungsraten ergeben, wird diese Methode als radikale Form der degressiven Abschreibung bezeichnet.

3) Vgl. E. Schmalenbach, Dynamische Bilanz, 12. Aufl., Köln und Opladen 1956, S. 106. Degressionsfaktor = $(100 - \text{Abschreibungsprozentsatz}) : 100$. Beträgt z. B. der Abschreibungsprozentsatz 20 %, so ist der Degressionsfaktor $(100 - 20) : 100 = 0,8$.

4) Beispiel siehe S. 16 f.

5) E. Schmalenbach spricht in diesem Zusammenhang von einer Zuschreibung, Dynamische Bilanz, a.a.O., S.113.

Summe: Zuschlag + Anschaffungswert vorgenommen, so daß sich nach Ablauf der Abschreibungsdauer ein Wert in Höhe des Zuschlages ergibt, wenn der eigentliche Restwert gegen Null konvergiert.

III. Sonderformen

1. Fall: 1)

Die Verbindung von arithmetisch und geometrisch degressiver Abschreibung.

Eine Kombination der beiden degressiven Abschreibungsmöglichkeiten erfolgt in erster Linie deshalb, um einen gleichmäßigeren Abschreibungsverlauf zu erreichen. Z.B. können die jährlichen Abschreibungsraten der radikalen geometrischen Degression mit den entsprechenden Abschreibungsraten der digitalen Abschreibung zusammengefaßt und aus ihnen das arithmetische Mittel berechnet werden. Auf diese Weise werden die in den ersten Jahren der Abschreibungsdauer anfallenden hohen Abschreibungsraten der Buchwertabschreibung durch das arithmetische Mittel aus den im gleichen Zeitraum niedrigeren Abschreibungsbeträgen der digitalen Abschreibung gemildert. Ebenso lassen sich die Buchwertabschreibung wie auch die digitale Abschreibung in gleicher Weise mit einer anderen Abschreibungsform kombinieren und daraus kann das arithmetische Mittel gezogen werden. 2)

2. Fall: 3)

Die formwechselnde Abschreibung.

Hierunter soll eine Abschreibungsart verstanden werden, in der während der Abschreibungsdauer die ursprünglich

1) Beispiel siehe S. 17

2) Vgl. E. Gutenberg, Abschreibungen, in: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, I. Bd., Stuttgart-Tübingen-Göttingen 1956, S. 22

3) Beispiel siehe S. 18 ff.

gewählte Form verlassen und durch eine andere ersetzt wird.¹⁾ Die Entstehung einer derartigen Abschreibung ist in erster Linie auf das Steuerrecht zurückzuführen.

Im § 7 Abs. 3 EStG (1961) heißt es:

"Der Übergang von der Absetzung für Abnutzung in fallenden Jahresbeträgen²⁾ zur Absetzung für Abnutzung in gleichen Jahresbeträgen ist zulässig. In diesem Fall bemißt sich die Absetzung für Abnutzung vom Zeitpunkt des Überganges an nach dem dann noch vorhandenen Restwert und der Restnutzungsdauer des einzelnen Wirtschaftsgutes. Der Übergang von der Absetzung für Abnutzung in gleichen Jahresbeträgen zur Absetzung für Abnutzung in fallenden Jahresbeträgen ist nicht zulässig."

Damit ist von theoretisch mehreren Möglichkeiten der formwechselnden Abschreibung eine ganz bestimmte herausgegriffen und steuerlich für allein zulässig erklärt worden. Da das Steuerrecht, um eine zu radikale Buchwertabschreibung zu vermeiden, die degressive Abschreibung nach oben hin zweifach begrenzt,³⁾ ist dann von der Möglichkeit des § 7 EStG Gebrauch zu machen, wenn

1. der steuerlich zugelassene Abschreibungsprozentsatz kleiner ist als der nach der Buchwertmethode ermittelte;

-
- 1) Wird bei der leistungsproportionalen Abschreibung, die nur in der Kostenrechnung anzutreffen ist, ein Teil des Abschreibungsbetrages als fix, ein anderer als proportional angesehen, spricht man von der sogenannten gebrochenen Abschreibung; vgl. E. Gutenberg, Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden 1958, S. 176. Hierbei wird der Abschreibungsbetrag von vornherein in zwei verschiedene Gruppen aufgeteilt, die unterschiedlich auf die Gesamtdauer der Nutzung verrechnet werden. Dieser Fall ist von der formwechselnden Abschreibung abzugrenzen.
 - 2) Grundsätzlich ist damit die Buchwertabschreibung gemeint.
 - 3) § 7 Abs. 2 Satz 2 EStG (1961): "Die Absetzung für Abnutzung in fallenden Jahresbeträgen kann nach einem unveränderlichen Hundertsatz vom jeweiligen Buchwert (Restwert) vorgenommen werden; der dabei anzuwendende Hundertsatz darf höchstens das Zweifache des bei der Absetzung für Abnutzung in gleichen Jahresbeträgen in Betracht kommenden Hundertsatzes betragen und 20 v. H. nicht übersteigen".

2. die Abschreibung in gleichen Jahresbeträgen berechnet von dem vorhandenen Restbuchwert bei der innerhalb der Gesamtnutzungsdauer noch verbleibenden Restnutzungsdauer höhere Abschreibungsbeträge ergibt als die fortlaufend degressive Abschreibung, wobei die Vollabschreibung auf den gewünschten Restwert erreicht werden soll.

Der Tatbestand, daß von einem gewissen Zeitpunkt an die gleichbleibende Abschreibung im vorgetragenen Sinne die degressive übersteigt, ist meistens gegeben, da theoretisch die einzelnen Abschreibungsbeträge der degressiven Abschreibung gegen Null konvergieren, während die gleichbleibende Abschreibung Null tatsächlich erlangt. Wichtig ist nun, den Zeitpunkt zu ermitteln, in dem ein Übergang zur gleichbleibenden Abschreibung die geforderten höheren Abschreibungsbeträge liefert. Im wesentlichen stehen dafür folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- a) Der Zeitpunkt des Formwechsels ist in dem Augenblick gegeben, wo die Prozentsätze von degressiver und gleichbleibender Abschreibung einander entsprechen (vereinfachtes Verfahren).
- b) Der Punkt an der Kurve der degressiven Abschreibungsbeträge ist der gesuchte Zeitpunkt des Formwechsels, in dem eine Gerade vom Endpunkt die Kurve tangiert (mathematisch exakte Problemlösung).

B Die zahlenmäßige Darstellung der degressiven Abschreibungsformen

Um die verschiedenen Formen der degressiven Abschreibung darstellen zu können und miteinander vergleichbar zu machen, seien folgende Daten gegeben, die, soweit möglich, für jedes Beispiel verbindlich sind:

1. Anschaffungs- oder Herstellungskosten einer Anlage zu Beginn der Abschreibung (A)	DM 10.000,-
2. Betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer (Abschreibungsdauer, Gesamtdauer der Nutzung oder Verwendung - n -)	10 Jahre
3. Rest- oder Endwert nach 10 Jahren (R)	DM 1,-
4. Rechnerischer Ausgangswert der Abschreibungen (W; $W = A - R$)	DM 9.999,-
5. Abschreibungsprozentsatz (p) bei Abschreibung in gleichen Jahresbeträgen ($p = 100 : 10$)	10 %

Ferner sind für die weiteren Ableitungen und Formeln folgende Bezeichnungen gewählt worden:

Z = Fiktiver Abschreibungswert

a = Abschreibungsbetrag

d = Differenz bei arithmetisch degressiver Abschreibung

i = $(p : 100)$

n_d = Teilnutzungsdauer, in der degressiv abgeschrieben wird

n_l = Teilnutzungsdauer, in der linear abgeschrieben wird

q = $1 + (p : 100)$ Steigungsprozentsatz bei geometrischer Degression

r = $1 - (p : 100)$ Reduzierungsfaktor

t = Jahre (stetig oder $t = 1, 2, 3, \dots n$)

$v = \frac{1}{q} = \frac{1}{1 + (p : 100)}$ Gefälleprozentsatz bei geometrischer Degression

x = Zahl der Jahre, die seit der Anschaffung vergangen sind

x_w = Geeigneter Zeitpunkt des Formwechsels

z = Anzahl der zu den Zeitpunkten 1, 2, 3, ... n vorgenommenen Investitionen

I. Arithmetisch degressive Abschreibung

1. Fall:

Die Differenz der fallenden arithmetischen Reihe ist gleich dem Abschreibungsbetrag im letzten Jahre der Nutzungsdauer.

-
- 1) "Grundsätzlich kann bis auf DM 1,- abgeschrieben werden, wobei es genügt, wenn die Bilanzposition diesen Wert ausweist", Adler-Düring-Schmaltz, Rechnungslegung und Prüfung der Aktiengesellschaft, 3. Aufl., Stuttgart 1957, S. 435

Der Abschreibungsbetrag im ersten Nutzungsjahr wird nach folgender Formel errechnet:

$$a_1 = \frac{2 W}{n (1 + n)} \cdot n = \frac{2 W}{(1 + n)}$$

Die Abschreibungen in den kommenden Jahren betragen:

$$a_2 = \frac{2 W}{n (1 + n)} \cdot (n - 1)$$

$$a_3 = \frac{2 W}{n (1 + n)} \cdot (n - 2)$$

$$a_n = \frac{2 W}{n (1 + n)}$$

$$a_n = d$$

=====

Ist a_n bzw. d bekannt, ergibt sich:

$$a_1 = a_n \cdot n \text{ bzw. } d \cdot n$$

$$a_2 = (n - 1) d$$

$$a_t = (n - t + 1) d$$

=====

Der Restwert am Ende des t -ten Jahres lässt sich folgendermaßen ermitteln:

$$R_t = A - \frac{t}{2} (a_n + (n - t + 1) d)$$

=====

Aufgrund der gewählten Daten ergibt sich dann für:

$$a_1 = \frac{9.999 \cdot 2}{10 (1 + 10)} \cdot 10 = \underline{\underline{1.818,-}}$$

$$a_{10} = d = \frac{9.999 \cdot 2}{10 (1 + 10)} = \underline{\underline{181,80,}}$$

Abschreibungsverlauf:

n	Anschaffungs- wert bzw. Vortrag	Abschrei- bungsbe- träge	Restwert am Jahresende	Kumulativ- reihe der Abschrei- bungsbe- träge
1	10.000,-	1.818,-	8.182,-	1.818,-
2	8.182,-	1.636,20	6.545,80	3.454,20
3	6.545,80	1.454,40	5.091,40	4.908,60
4	5.091,40	1.272,60	3.818,80	6.181,20
5	3.818,80	1.090,80	2.728,-	7.272,-
6	2.728,-	909,-	1.819,-	8.181,-
7	1.819,-	727,20	1.091,80	8.908,20
8	1.091,80	545,40	546,40	9.453,60
9	546,40	363,60	182,80	9.817,20
10	182,80	181,80	1,-	9.999,-

2. Fall:

Die Differenz stimmt mit dem Abschreibungsbetrag im letzten Jahre der Nutzungsdauer nicht überein.

Kosiol setzt unter Berücksichtigung der mathematischen Erfordernisse ¹⁾ für die Abschreibung im ersten Nutzungsjahr folgende Bedingung:

$$W : n < a_1 < 2 W : n$$

Daher liegt es nahe, a_1 durch den Mittelwert beider Endpunkte zu determinieren.

$$a_1 = \frac{W : n + 2 W : n}{2}$$

Für d , a_t und R_t ergeben sich dann: ²⁾

$$d = \frac{2 (na_1 - W)}{n (n - 1)}$$

$$R_t = A - \frac{W}{n} \cdot t - \frac{d \cdot t (n - t)}{2}$$

$$a_t = a_1 - (t - 1) d$$

Werden die gegebenen Daten in die Formeln eingesetzt, ergibt sich für:

$$a_1 = \frac{9.999 : 10 + (2 \cdot 9.999) : 10}{2} = \underline{\underline{1.499,85}}$$

$$d = \frac{2 (10 \cdot 1.499,85 - 9.999)}{10 (10 - 1)} = \underline{\underline{111,10}}$$

-
- 1) "Die erste Abschreibungsrate muß größer als die erste Rate bei Anwendung der gleichbleibenden Abschreibungsmethode, jedoch kleiner als das Doppelte dieser Rate sein", E. Kosiol, Lineare und degressive Abschreibungen, a.a.O., S. 619
 - 2) In Anlehnung an E. Kosiol, Anlagenrechnung, a.a.O., S. 265 f.

Abschreibungsverlauf:

n	Anschaffungs- wert bzw. Vortrag	Abschrei- bungsbe- träge	Restwert am Jahresende	Kumulativ- reihe der Abschrei- bungsbe- träge
1	10.000,-	1.499,85	8.500,15	1.499,85
2	8.500,15	1.388,75	7.111,40	2.888,60
3	7.111,40	1.277,65	5.833,75	4.166,25
4	5.833,75	1.166,55	4.667,20	5.332,80
5	4.667,20	1.055,45	3.611,75	6.388,25
6	3.611,75	944,35	2.667,40	7.332,60
7	2.667,40	833,25	1.834,15	8.165,85
8	1.834,15	722,15	1.112,-	8.888,-
9	1.112,-	611,05	500,95	9.499,05
10	500,95	499,95	1,-	9.999,-

II. Geometrisch degressive Abschreibung ¹⁾1. Fall:

Nur die Anfangswerte der Abschreibungen werden in die geometrische Reihe einbezogen.

a) Steigende geometrische Reihe

Eine Orientierungsmöglichkeit für die Festlegung von q wäre der Abschreibungsprozentsatz, der sich bei der Abschreibung in gleichen Jahresbeträgen ergeben würde. Ist auf diese oder andere Weise ein Wert für q bestimmt worden, W ist als bekannt voranzusetzen, so läßt sich aus der Formel

$$W = a_n \frac{q^n - 1}{q - 1} \quad \text{durch Umformen } a_n \text{ bestimmen.}$$

$$a_n = \frac{W (q - 1)}{q^n - 1}$$

Da aber für $\frac{q^n - 1}{q - 1}$ s_n geschrieben wird, ²⁾ ist

$$a_n = W : s_n \quad \text{und ebenso } W = a_n \cdot s_n.$$

$$a_1 = a_n \cdot q^{n-1}$$

$$a_t = a_n \cdot q^{n-t}$$

$$R_t = A - (a_n \frac{q^n - 1}{q - 1} - a_n \frac{q^{n-t} - 1}{q - 1})$$

-
- 1) Die Abschreibungsraten sind auf volle DM aufgerundet.
 2) Vgl. E. Kosiol, Finanzmathematik, 5. Aufl., Wiesbaden 1951, S. 28 ff.

Wenn auf die Schätzung von q verzichtet wird, müssen sowohl a_n als auch a_1 bestimmt werden. Sind diese Werte ermittelt, ist aus der Summenformel q zu berechnen, da die Summe der einzelnen Abschreibungsbeträge möglichst der Größe W entsprechen soll. Während die erste Möglichkeit nur die Angabe von q erfordert, müssen in diesem Falle zwei Werte geschätzt werden. Kosiol steckt nur den äußeren Rahmen ab, indem er für $a_n < W:n$ und für $a_1 > W:n$ angibt. ¹⁾ Da es sich hier um die geometrische Reihe der Abschreibungsbeträge handelt, lautet die mathematische Grundbedingung: $a_n < a_1$. Die gleiche Möglichkeit für die Bestimmung von a_n und a_1 , wie sie bereits im zweiten Falle der arithmetischen Degression angewandt worden ist, bietet sich jetzt an. Weil a_n immer größer als 1 ist, aber nicht größer als $W:n$ sein darf, kann a_n durch die Klassenmitte dieses Intervalls definiert werden.

$$a_n = \frac{1 + W : n}{2}$$

Ebenso ist a_1 festzulegen, wenn unter Berücksichtigung der mathematischen Voraussetzung für a_1 folgendes Intervall angegeben wird: $W : n < a_1 < 2 W : n$

$$\text{Die Klassenmitte lautet: } a_1 = \frac{W : n + 2 W : n}{2}$$

Sind auf diese Weise a_n und a_1 ermittelt worden, ergibt sich für q folgende Ableitung:

$$a_1 = a_n \cdot q^{n-1} \quad (\cdot q)$$

$$a_1 q = a_n \cdot q^n$$

Die Auflösung der Summenformel $W = a_n \frac{q^n - 1}{q - 1}$ ergibt:

$$W (q - 1) = a_n (q^n - 1)$$

$$Wq - W = a_n q^n - a_n$$

$$Wq - W = a_1 q - a_n$$

$$q (W - a_1) = W - a_n$$

$$q = \frac{W - a_n}{W - a_1}$$

$$===== \underline{W - a_1}$$

$$p ===== (q - 1) 100$$

1) Vgl. E. Kosiol, Anlagenrechnung, a.a.O., S. 269 f.

b) Fallende geometrische Reihe

Hinsichtlich der Festlegung von v oder auf der anderen Seite von a_1 und a_n ist das gleiche zu sagen wie unter a). Lediglich bei den genannten Formeln sind einige Änderungen festzuhalten. Sind v und W bekannt, läßt sich aus der Formel $W = a_1 \frac{v^n - 1}{v - 1}$ a_1 ermitteln. Da v stets kleiner als 1 ist, werden Zähler und Nenner in der Formel negativ, so daß besser geschrieben wird:

$$W = a_1 \frac{1 - v^n}{1 - v}$$

$$a_1 = \frac{W (1 - v)}{1 - v^n}$$

$$a_n = a_1 \cdot v^{n-1}$$

$$a_t = a_1 \cdot v^{t-1}$$

Sind nach dem oben erläuterten Verfahren a_1 und a_n bestimmt worden, auch hier gilt die Bedingung $a_1 > a_n$, ist v aus der eben genannten Formel für q abzuleiten:

$$v = \frac{W - a_1}{W - a_n}$$

$$p = \left(\frac{1}{v} - a \right) 100$$

$$R_t = A - a_1 \frac{1 - v^t}{1 - v}$$

Aufgrund der angenommenen Daten ergibt sich im einzelnen für :

$$q = 1 + (10 : 100) = 1,10 \text{ bzw.}$$

$$v = \frac{1}{1 + (10 : 100)} = 0,909$$

$$a_{10} = \frac{9.999 (1,10 - 1)}{1,10^{10} - 1} = \underline{\underline{627,4}}$$

$$a_1 = 627 \cdot 1,10^9 = \underline{\underline{1.478,4}}$$

o d e r

$$a_1 = \frac{9.999 : 10 + (2 \cdot 9.999) : 10}{2} = \underline{\underline{1.500,4}}$$

$$a_{10} = \frac{1 + (9.999 : 10)}{2} = \underline{\underline{500,4}}$$

$$q = \frac{9.999 - 500}{9.999 - 1500} = \underline{\underline{1,118}} \text{ bzw.}$$

$$v = \frac{9.999 - 1500}{9.999 - 500} \text{ oder } \frac{1}{1,118} = \underline{\underline{0,895}}$$

Abschreibungsverlauf: (q = 1,10 bzw. v = 0,909)

n	Anschaffungs- wert bzw. Vortrag	Abschrei- bungsbe- träge	Restwert am Jahresende	Kumulativ- reihe der Abschrei- bungsbe- träge
1	10.000	1.478	8.522	1.478
2	8.522	1.345	7.177	2.823
3	7.177	1.223	5.954	4.046
4	5.954	1.112	4.842	5.158
5	4.842	1.011	3.831	6.169
6	3.831	919	2.912	7.088
7	2.912	835	2.077	7.923
8	2.077	759	1.318	8.682
9	1.318	690	628	9.372
10	628	627	1	9.999

Abschreibungsverlauf: (q = 1,118 bzw. v = 0,895)

n	Anschaffungs- wert bzw. Vortrag	Abschrei- bungsbe- träge	Restwert am Jahresende	Kumulativ- reihe der Abschrei- bungsbe- träge
1	10.000	1.500	8.500	1.500
2	8.500	1.343	7.157	2.843
3	7.157	1.201	5.956	4.044
4	5.956	1.074	4.882	5.118
5	4.882	961	3.921	6.079
6	3.921	860	3.061	6.939
7	3.061	769	2.292	7.708
8	2.292	688	1.604	8.396
9	1.604	615	989	9.011
10	989	550	439	9.561

2. Fall:

Außer dem Ausgangswert werden die verbleibenden Rest- bzw. Buchwerte bei der Abschreibungsberechnung berücksichtigt.

Die Formel, nach der der Abschreibungsprozentsatz, der die Anschaffungs- oder Herstellungskosten nach Ablauf der Nutzungsdauer auf den Restwert bringt, ermittelt wird, lautet:

$$p = 100 \left(1 - \sqrt[n]{\frac{R}{A}} \right)$$

Aus dieser Formel abgeleitet ergeben sich für: ¹⁾

$$a_t = A \cdot i \cdot (a - i)^{t-1}$$

$$R_t = A (1 - i)^t$$

$$n = \frac{\log R - \log A}{\log (1 - i)}$$

Nachteilig ist, daß trotz gleicher Lebensdauer, aber verschiedener Anschaffungswerte der Güter jedesmal p neu ermittelt werden muß, da p von dem Quotienten $R : A$ abhängig ist. Wird $R = 1$ gesetzt, ergibt die n -te Wurzel aus $1 : A$ bei immer größer werdendem A einen gegen Null konvergierenden Wurzelwert. Die Folge ist ein Steigen von p . Umgekehrt bewirkt ein wachsender Wurzelwert ein Fallen von p . ²⁾

Nach dem Einsetzen der angenommenen Daten ergibt sich für:

$$p = 100 \left(1 - \sqrt[10]{\frac{1}{10.000}} \right) = \underline{\underline{60,19\%}}$$

$$(\text{Degressionsfaktor} = \frac{100 - 60,19}{100} = \underline{\underline{0,3981}})$$

Abschreibungsverlauf:

n	Anschaffungswert bzw. Vortrag	Abschreibungsbeiträge	Restwert am Jahresende	Kumulativreihe der Abschreibungsbeiträge
1	10.000	6.019	3.981	6.019
2	3.981	2.396	1.585	8.415
3	1.585	954	631	9.369
4	631	380	251	9.749
5	251	151	100	9.900
6	100	60	40	9.960
7	40	24	16	9.984
8	16	10	6	9.994
9	6	3	3	9.997
10	3	2	1	9.999

- 1) Ausführliche Ableitungen bringen u.a. E. Schmalenbach, Dynamische Bilanz, a.a.O., S. 106 ff. und E. Kosiol, Anlagenrechnung, a.a.O., S. 271. Vgl. hierzu Th. Beste, Abschreibung, in: Staatslexikon, I. Bd., 6. Aufl., Freiburg i.B. 1957, Sp. 25 ff. und H. Ruchti, Die Abschreibung, Stuttgart 1953, S. 58
- 2) Vgl. Sommerfeld und Auler, Abschreibung, in: Lexikon des kaufmännischen Rechnungswesens, I. Bd., 2. Aufl., Stuttgart 1955, Sp. 63

3. Fall:

Zur Milderung der starken Degression nach dem eben beschriebenen Verfahren wird zum Ausgangswert ein fiktiver Abschreibungsbetrag hinzugezählt.

Zuerst ist der Wert für Z auszurechnen, wobei i, wenn von einer Schätzung abgesehen werden soll, durch den sich bei Anwendung der Abschreibung in gleichen Jahresbeträgen ergebenden Abschreibungsprozentsatz determiniert werden kann.

$$Z = A \frac{(1 - i)^n}{1 - (1 - i)^n}$$

Der Abschreibungsprozentsatz, der den um den Zuschlag erhöhten Anschaffungswert auf den Zuschlags- bzw. Zuschlags- + Restwert abschreibt, wird mit folgender Formel errechnet: 1)

$$p = 100 \left(1 - \sqrt[n]{\frac{Z}{A + Z}} \right)$$

Daraus abgeleitet, ergibt sich für die restlichen Werte:

$$a_t = (A + Z) \cdot i (1 - i)^{t-1}$$

$$R_t = (A + Z) (1 - i)^t - Z$$

$$n = \frac{\log(R + Z) - \log(A + Z)}{\log 1 - i}$$

Werden die gewählten Daten in die Formeln eingesetzt, ergibt sich für:

$$i = (10 : 100) = 0,1$$

$$Z = 10.000 \frac{(1 - 0,1)^{10}}{1 - (1 - 0,1)^{10}} = 5.353,4 =$$

$$p = 100 \left(1 - \sqrt[10]{\frac{5.353}{10.000 + 5.353}} \right) = 10\%$$

$$(\text{Degressionsfaktor} = \frac{100 - 10}{100} = 0,9)$$

1) Vgl. H. Ruchti, a.a.O., S. 61; ferner E. Kosiol, Anlagenrechnung, a.a.O., S. 274; und E. Schmalenbach, Dynamische Bilanz, a.a.O., S. 113 f.

Abschreibungsverlauf:

n	A + Z	Abschreibungsbe- träge (a)	Restwert am Jahresende (A+Z) - (a+Z)	Kumulativ- reihe der Abschreibungsbe- träge
1	15.353	1.535	8.465	1.535
2	13.818	1.382	7.083	2.917
3	12.436	1.244	5.839	4.161
4	11.192	1.119	4.720	5.280
5	10.073	1.007	3.713	6.287
6	9.066	907	2.806	7.194
7	8.159	816	1.990	8.010
8	7.343	734	1.256	8.744
9	6.609	661	595	9.405
10	5.948	594	1	9.999

III. Sonderformen ¹⁾**1. Fall:**

Die Verbindung von arithmetisch und geometrisch degenerativer Abschreibung.

$$\text{Formel: } a_t = \frac{(n - t + 1) d + A \cdot i (1 - i)^{t-1}}{2}$$

Aufgrund der angenommenen Werte ergibt sich für:

$$a_1 = \frac{(10 - 1 + 1) 181,8 + 10.000 \cdot 0,6019 (0,3981)^0}{2}$$

$$a_1 = \underline{\underline{3.919,-}}$$

$$a_2 = \frac{(10 - 2 + 1) 181,8 + 10.000 \cdot 0,6019 (0,3981)^1}{2}$$

$$a_2 = \underline{\underline{2.016,-}}$$

Abschreibungsverlauf:

n	Anschaffungs- wert bzw. Vortrag	Abschreibungsbe- träge	Restwert am Jahresende	Kumulativ- reihe der Abschreibungsbe- träge
1	10.000	3.919	6.081	3.919
2	6.081	2.016	4.065	5.935
3	4.065	1.204	2.861	7.139
4	2.861	827	2.034	7.966
5	2.034	621	1.413	8.587
6	1.413	485	928	9.072
7	928	375	553	9.447
8	553	277	276	9.724
9	276	182	94	9.906
10	94	93	1	9.999

1) Die Abschreibungsraten sind auf volle DM aufgerundet.

2. Fall:

Die formwechselnde Abschreibung.

- a) Der Zeitpunkt des Formwechsels ist in dem Augenblick gegeben, wo die Prozentsätze von degressiver und gleichbleibender Abschreibung einander entsprechen. ¹⁾

Die Gesamtnutzungsdauer zerfällt in n_d und n_l , wobei der Prozentsatz der Abschreibung in gleichen Jahresbeträgen $100 : n_l$ bzw. der "lineare" Abschreibungsprozentsatz multipliziert mit n_l 100 ergibt. Daraus ist zu entnehmen, daß die Höhe des "linearen" Abschreibungsprozentsatzes von n_l abhängt, also unabhängig vom jeweiligen Restbuchwert ist. Da sich der degressive Abschreibungsprozentsatz, der genau wie der "lineare" konstant bleibt, auf einen jeweils sich mindernden Restbuchwert bezieht, ist der gesuchte Zeitpunkt für einen Formwechsel derjenige, in dem sich der "lineare" Abschreibungsprozentsatz von dem Restbuchwert, der = 100 gesetzt wird, mit dem degressiven Abschreibungsprozentsatz deckt. Mit anderen Worten: Beide Abschreibungsprozentsätze, bezogen auf denselben (unbekannten) Restwert, müssen im Übergangszeitpunkt gleich große Abschreibungsbeträge ergeben. Von diesem Zeitpunkt an liefert die gleichbleibende Abschreibung konstante Beträge, während die degressive infolge ihrer Berechnung vom jeweiligen Restbuchwert laufend sich mindernde Abschreibungsbeträge bringt. Formelmäßig ausgedrückt, ergibt sich, da hier der Zeitpunkt des Übergangs gesucht wird,

$$\text{für } n_l = \frac{100}{\text{degressiver Abschreibungsprozentsatz}} \cdot$$

1) In Anlehnung an C. Socher, Übergang von degressiver zu linearer Abschreibung, in: Der Betrieb, 12. Jg. (1959), S. 1034 f. Genau das gleiche Verfahren behandelt H. E. Scheffler in seinem Aufsatz: "Übergang von degressiver zu linearer Abschreibung", in: Der Betrieb, 14. Jg. (1961), S. 751

Diese Größe wird in die Gleichung $n = n_d + n_1$ eingesetzt und ermittelt für

$$n_d = n - \frac{100}{\text{degressiver Abschreibungsprozentsatz}}$$

n_d ergibt die Zeitdauer in Jahren, in der degressiv abgeschrieben wird. Der Zeitpunkt des Formwechsels liegt also nach n_d Jahren degressiver Abschreibung. Er ist richtig errechnet, wenn von ihm folgende Bedingung eingehalten wird:

$$\text{Restwert} : n_1 = \text{degressiver Abschreibungsprozentsatz} \cdot \text{Restwert}.$$

Da sich hier für den steuerlich zulässigen Abschreibungsprozentsatz $(100 : 10) \cdot 2,0 = 20 \%$ ergibt, ist der Formwechsel nach folgenden Jahren degressiver Abschreibung vorzunehmen: ¹⁾

$$n_d = 10 - \frac{100}{20} = \underline{5}$$

- b) Der Punkt an der Kurve der degressiven Abschreibungsbeträge ist der gesuchte Zeitpunkt des Formwechsels, in dem eine Gerade vom Endpunkt die Kurve tangiert. ²⁾

Die mathematische Frage ist nun zu beantworten, in welchem Punkte die vom Endpunkt n der Nutzungsdauer (auf der Abszisse) ausgehende Tangente die Kurve berührt. Die

1) Probe: Restwert nach n_d Jahren degressiver Abschreibung $R_5 = 10.000 (1 - 0,2)^5 = \underline{\underline{3.277}}$
 $(3.277 : 5) = (20 : 100) \cdot 3.277$
 $\underline{\underline{655,4}} = \underline{\underline{655,4}}$

2) In Anlehnung an H. Unger, Übergang von degressiver zu linearer Abschreibung und seine mathematischen Grundlagen, in: Der Betrieb, 12. Jg. (1959), S. 741 f., vgl. hierzu auch W. Stephan, Der Übergang von der degressiven zur linearen Abschreibung, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 30. Jg. (1960), S. 697 ff.

Steigung dieser Tangente wird durch Differenzieren der Funktion $R_t = r^x$ ermittelt. Das Ergebnis $R_t' = r^x \ln r$ ($\ln r$ = natürlicher Logarithmus von r) wird der Richtungskonstanten der Tangente $\frac{r^x}{x_w - n}$ gleichgesetzt, so daß sich nach Kürzen von r^x ergibt:

$$\ln r = \frac{1}{x_w - n} \text{ bzw. } x_w = n + \frac{1}{\ln r}.$$

Da der Umgang mit dekadischen Logarithmen geläufiger ist, wurde der Umrechnungsfaktor 0,43429 in die zuletzt genannte Formel eingesetzt. ¹⁾ Ferner wurde durch Änderungen der Vorzeichen ein Rechnen mit negativen Quotienten vermieden. Die endgültige Formel lautet:

$$x_w = n - \frac{0,43429}{(\log r)}.$$

=====

Beträgt $p = 20\%$, ist der mathematisch exakte Zeitpunkt des Formwechsels gegeben nach

$$x_w = 10 - \frac{0,43429}{(0,90309 - 1)} = \underline{\underline{5,5 \text{ Jahren}}}$$

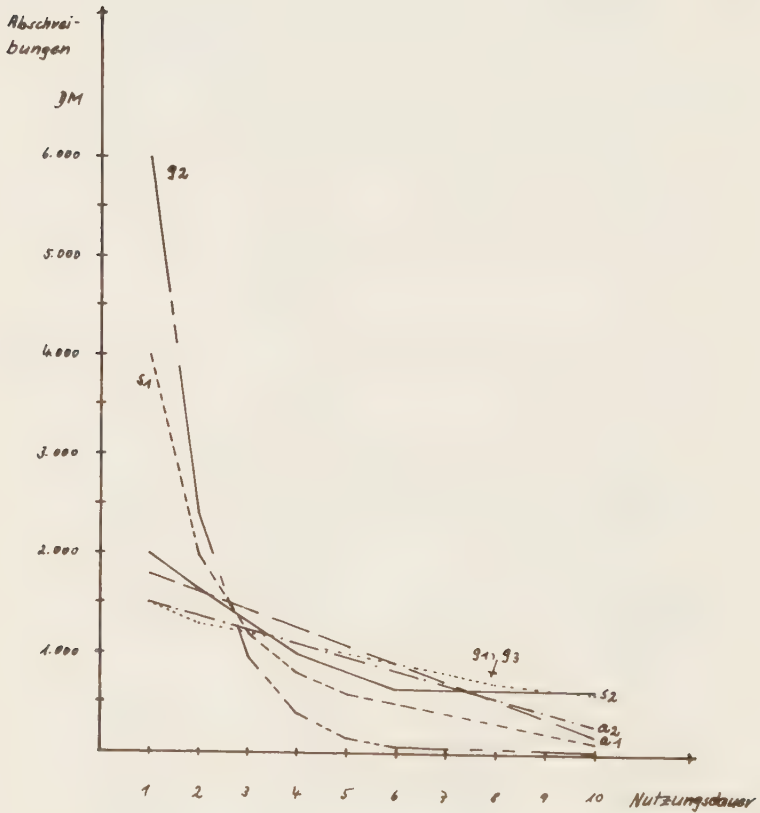
Abschreibungsverlauf: (Der Formwechsel wurde aus Vereinfachungsgründen nach fünf Jahren degressiver Abschreibung vorgenommen.)

n	Anschaffungswert bzw. Vortrag	Abschreibungsbeiträge	Restwert am Jahresende	Kumulativreihe der Abschreibungsbeiträge
1	10.000	2.000	8.000	2.000
2	8.000	1.600	6.400	3.600
3	6.400	1.280	5.120	4.880
4	5.120	1.024	4.096	5.904
5	4.096	819	3.277	6.723
6	3.277	655	2.622	7.378
7	2.622	655	1.967	8.033
8	1.967	655	1.312	8.688
9	1.312	655	657	9.343
10	657	656	1	9.999

1) $\log x = 0,43429 \ln x$; $\ln x = \frac{1}{0,43429} \log x$

In folgendem Diagramm werden zur leichteren Veranschaulichung noch einmal die infrage kommenden degressiven Abschreibungsverläufe dargestellt. Die Abschreibungsverläufe nach der geometrisch degressiven Abschreibung 1. und 3. Fall sind hierbei als eine Kurve gezeichnet worden, weil die Abweichungen wegen ihrer Geringfügigkeit vernachlässigt werden konnten.

Abbildung 1



Legende:

a1 = arithmetisch degressive Abschreibung	1. Fall
a2 = arithmetisch degressive Abschreibung	2. Fall
g1 = geometrisch degressive Abschreibung	1. Fall
g2 = geometrisch degressive Abschreibung	2. Fall
g3 = geometrisch degressive Abschreibung	3. Fall
s1 = Sonderformen	1. Fall
s2 = Sonderformen	2. Fall

C Die Funktionen der degressiven Abschreibungsformen

I. Die Aufwandsverteilungsfunktion der degressiven Abschreibung

1. Die Problematik des Abschreibungsbedarfes

a) Aufwandserfassung

In der Regel tauchen bei der Aufwandserfassung keine Schwierigkeiten auf, wenn es sich um von Dritten gekaufte Gegenstände des Anlagevermögens handelt. Die Anschaffungskosten bestehen in diesem Fall aus dem Kaufpreis des Wirtschaftsgutes sowie aus den Anschaffungsnebenkosten,¹⁾ die durch Rechnungen und die zu ihrem Ausgleich geleisteten Zahlungen im einzelnen belegt sind. Anders verhält es sich bei solchen Wirtschaftsgütern des Anlagevermögens, die im eigenen Unternehmen hergestellt werden. Da weder im derzeitig geltenden Handels- noch Steuerrecht eine Legaldefinition des Begriffes Herstellungskosten vorhanden ist, lassen sich die Herstellungskosten eines Wirtschaftsgutes nicht mit derselben Einfachheit und Sicherheit wie die Anschaffungskosten ermitteln. Die Folge ist ein größerer Bewertungsspielraum. Z. B. können die Verwaltungskosten gemäß Abschn. 33 EStR (1955) zu den Herstellungskosten gerechnet werden, wenn dies branchen- oder betriebsüblich ist. Während jedoch steuerrechtlich gewisse Kostengrößen (Fertigungsstoffkosten einschl. Stoffgemeinkosten und Fertigungskosten einschl. Fertigungsgemeinkosten) die Herstellungskosten zu umgrenzen versuchen und damit zu einem bestimmten Wertansatz führen wollen, ist in § 133 Nr. 1 AktG nur gesagt, daß bei der Berechnung der Herstellungskosten in angemessenem Umfang Abnutzungen und sonstige Wertminderungen sowie angemessene Teile der Betriebs- und Verwaltungskosten eingerechnet werden dürfen, die auf den Zeitraum der Herstellung entfallen. Vertriebskosten gehören nicht dazu.

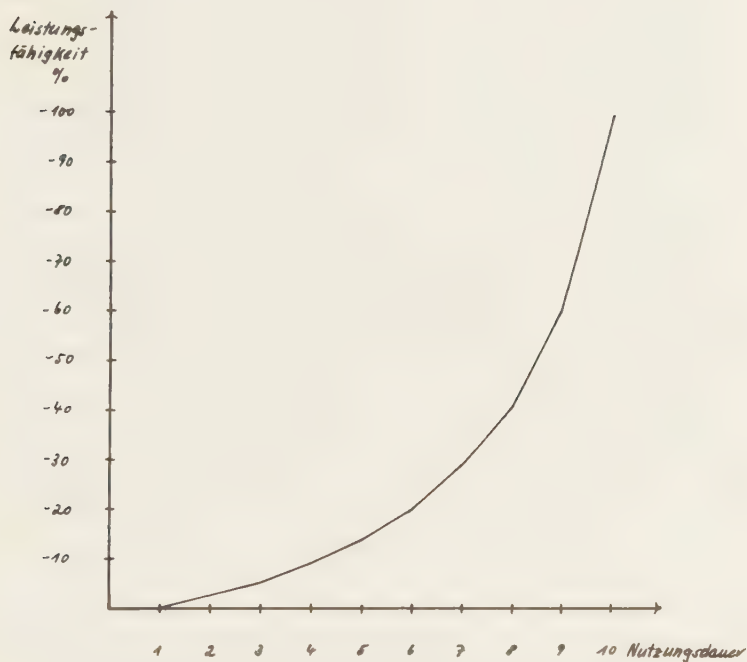
1) Vgl. Wirtschaftsprüferhandbuch 1959, Düsseldorf 1959, S. 506 ff.

b) Aufwandsverteilung

Die Ausgangsbasis der Aufwandsverteilung ist die Gesamtdauer der Nutzung oder Verwendung, die nicht mit der Lebensdauer verwechselt werden darf. Sie läßt sich rechnerisch nicht festlegen und kann daher nur geschätzt werden.¹⁾ Daß hierbei Fehlschätzungen vorkommen, die später berichtigt werden müssen, liegt in der Natur der Sache.²⁾

Da die für ein Wirtschaftsgut aufgewendeten Anschaffungs- oder Herstellungskosten innerhalb der Nutzungsdauer getilgt werden müssen, taucht die Frage nach einer weiteren Verteilungsmöglichkeit auf, die als Resultat den Abschreibungsbedarf liefert. Es liegt auf der Hand, hier als Verteilungsschlüssel die Abschreibungsursachen zu nehmen. Aus dem Katalog der Abschreibungsursachen³⁾ bietet sich in erster Linie der technische Verschleiß an, weil die Abnutzung durch Gebrauch den Wirtschaftsgütern des Anlagevermögens immanent ist. Legt man die Darstellung Gutenbergs zugrunde, hätte die Kurve des technischen Verschleißes folgendes Aussehen:⁴⁾

-
- 1) Um die Schätzung der Nutzungsdauer von ihrer betriebsindividuellen Ebene zu lösen, sind von verschiedenen Stellen Nutzungsdauertabellen entworfen worden. Vgl. H. Gudehus, Grundprobleme und Irrtümer bei der Anlagenbewertung, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 26. Jg. (1956), S. 451 f; ferner E. Kosiol, Anlagenrechnung, a.a.O., S. 327 ff. sowie die amtlichen Afa-Tabellen. Eine kritische Stellungnahme zu dieser mehr schematischen Festlegung der Nutzungsdauer bringt P. Riebel, Die Normung von Abschreibungen - eine Utopie, in: Der Betrieb, 14. Jg. (1961), S. 381 ff.
 - 2) Die sich aufgrund einer solchen Fehlschätzung ergebenden Mehr- oder Minderabschreibungen sind als Anlagenwagnis anzusetzen.
 - 3) Vgl. u. a. E. Gutenberg, Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, a.a.O., S. 175; Th. Beste, a.a.O., Sp. 25 ff.; E. Heinen, Handelsbilanzen, Teil I, Wiesbaden 1958, S. 100 ff.
 - 4) Vgl. E. Gutenberg, Abschreibungen, a.a.O., S. 21

Abbildung 2

Wenn diese Kurve den Abschreibungsbedarf induzieren sollte, müssen technischer Verschleiß und Abschreibungsbedarf einander entsprechen und das Ergebnis wäre eine progressiv verlaufende Abschreibung. Ein solcher Abschreibungsverlauf widerspricht aber dem Prinzip "richtiger" Aufwandsverteilung, dem ein rein kostenorientiertes Denken zugrundeliegt und das besagt, daß jede Periode nur soviel an Abschreibungen zu tragen hat, wie sie sich aufgrund der Inanspruchnahme der Aggregate innerhalb dieses Zeitraumes ergeben und zum späteren Totalverschleiß beitragen. Kommen neben dem technischen Verschleiß noch andere Abschreibungsursachen zum Zuge, ist auch ihre Berücksichtigung entsprechend zu verlan-

gen. Die Anlagennutzung kann dann nicht mehr alleiniger Maßstab des Abschreibungsbedarfes sein, obgleich der Grundsatz "richtiger" Aufwandsverteilung nach wie vor zu beachten ist. Als Hauptabschreibungsursache, die neben der des technischen Verschleißes bei der heutigen Wirtschaftssituation auftritt, ist die technische und wirtschaftliche Überholung zu nennen.

2. Die Gegenüberstellung des Abschreibungsbedarfes und der Abschreibungsformen

Eine Gegenüberstellung des Abschreibungsbedarfes und der degressiven Abschreibungsformen läßt sich am einfachsten anhand der bereits ausgerechneten Beispiele durchführen. Unterstellt man während der Gesamtdauer der Nutzung oder Verwendung eine gleichbleibende Beschäftigung und dementsprechende Anlagennutzung, so entfällt auf jede Geschäftsperiode der gleiche Anteil am späteren Totalverschleiß. Folglich ist der Abschreibungsbedarf eine konstante Größe, und die anzuwendende Abschreibungsform wäre die mit gleichbleibenden Raten. Jedoch ist in der Wirklichkeit eine konstante Beschäftigung kaum gegeben, so daß diese Voraussetzung nicht absolut, sondern tendenziell zu werten ist, wobei in diesem Fall hauptsächlich an oszillierende Beschäftigungsänderungen gedacht wird.¹⁾ Sind neben der Anlagennutzung weitere Abschreibungsursachen, z. B. technische und wirtschaftliche Überholung, zu konstatieren, erfordert das Prinzip der Vorsicht zunächst einen höheren Abschreibungsbedarf, dem durch die Anwendung der degressiven Abschreibung Rechnung getragen wird. Da man sich hier im Bereich von Vermutungen bewegt, kann das Prinzip der Vorsicht leicht übertrieben werden, so daß dann besser von einer

1) Vgl. E. Gutenberg, Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, I. Bd., 6. Aufl., Berlin-Göttingen-Heidelberg, 1961, S. 192

Politik der stillen Reservenbildung zu sprechen ist. ¹⁾

Der Abschreibungsbedarf weicht also dann von der konstanten Größe ab, wenn mindestens eine zweite Abschreibungsursache wirksam wird. Die Abweichung ist folgender Natur: in den ersten Geschäftsperioden liegen die Abschreibungsraten über der konstanten Größe, während sie in den letzten Rechnungsperioden kleiner sind. Um das Ausmaß der Amplituden um diese konstante Größe zu verdeutlichen, wurde als Untersuchungsmittel für die Abschreibungsverläufe der genannten Beispiele

1. die mittlere quadratische Abweichung (σ) und
2. wegen der besseren Anschaulichkeit der daraus abgeleitete Variationskoeffizient (CV = coefficient of variation) gewählt. ²⁾

Für die einzelnen Formen der degressiven Abschreibung ergeben sich aufgrund der gewählten Daten nachstehende Werte für die quadratischen Abweichungen und Variationskoeffizienten:

1) H. Ruchti kommt in seiner Schrift "Die Abschreibung" zu dem Ergebnis, "daß das lineare Abschreibungsverfahren aus Zweckmäßigkeitserwägungen heraus bei normalen wirtschaftlichen Verhältnissen für die Erfolgsrechnung der Betriebe das einzig richtige Verfahren ist" (S. 207).

2) Vgl. O. Anderson, Probleme der statistischen Methodenlehre in den Sozialwissenschaften, 3. Aufl., Würzburg 1957, S. 27 und 31; ferner H. Kellerer, Statistik im modernen Wirtschafts- und Sozialleben, Hamburg 1960, S. 67. Für die Errechnung von σ gelten folgende Definitionen:

x_i = Ursprungsvariable (Abschreibungsbeträge)

$\bar{x}$ = arithmetisches Mittel

N = Anzahl der Fälle

Sa. = Summe

$$\sigma = \sqrt{\frac{\text{Sa. } (x_i - \bar{x})^2}{N}}$$

$$\text{CV} = \frac{\sigma}{\bar{x}} \cdot 100$$

Tabelle 1

N	arithmetisch degressive Abschreibung		Geometrisch degressive Abschreibung				Sonderformen	
	1. Fall	2. Fall	q = 1,10				1. Fall	2. Fall
	x_i	x_i	x_i	x_i	x_i	x_i	x_i	x_i
1	1.818,--	1.499,85	1.478,--	1.500,--	6.019,--	1.535,--	3.919,--	2.000,--
2	1.636,20	1.388,75	1.345,--	1.343,--	2.396,--	1.382,--	2.016,--	1.600,--
3	1.454,40	1.277,65	1.223,--	1.201,--	954,--	1.244,--	1.204,--	1.280,--
4	1.272,60	1.166,55	1.112,--	1.074,--	380,--	1.119,--	827,--	1.024,--
5	1.090,80	1.055,45	1.011,--	961,--	151,--	1.007,--	621,--	819,--
6	909,--	944,35	919,--	860,--	60,--	907,--	485,--	655,--
7	727,20	833,25	835,--	769,--	24,--	816,--	375,--	655,--
8	545,40	722,15	759,--	688,--	10,--	734,--	277,--	655,--
9	363,60	611,05	690,--	615,--	3,--	661,--	182,--	655,--
10	181,80	499,95	627,--	550,--	2,--	594,--	93,--	656,--
Sa.	9.999,--	9.999,--	9.999,--	9.561,--	9.999,--	9.999,--	9.999,--	9.999,--
	$\bar{x} = 999,9$	$\bar{x} = 999,9$	$\bar{x} = 999,9$	$\bar{x} = 956,1$	$\bar{x} = 999,9$	$\bar{x} = 999,9$	$\bar{x} = 999,9$	$\bar{x} = 999,9$
	$\sigma = 522,2$	$\sigma = 319,1$	$\sigma = 271,5$	$\sigma = 302,8$	$\sigma = 1.840,4$	$\sigma = 299,8$	$\sigma = 1.115,3$	$\sigma = 454,6$
	CV = 52 %	CV = 32 %	CV = 27 %	CV = 30 %	CV = 184 %	CV = 30 %	CV = 112 %	CV = 45 %

Zu dieser Aufstellung ist im einzelnen zu sagen:

- a) Der Restwert, in den Ausgangsdaten mit DM 1,- angenommen, wurde als unabhängige Variable in die Rechnung einbezogen und beeinflußt somit den Abschreibungsverlauf. Ist dagegen der Abschreibungsverlauf die unabhängige Variable, ergibt sich ein unabdingbarer Restwert. Nach dem Abschreibungsverlauf $q = 1,118$ des ersten Falles der geometrisch degressiven Abschreibung wird der Restwert von DM 1,- nicht erreicht, weil hier der Abschreibungsverlauf durch die Bestimmung von a_1 und a_n zur unabhängigen Variablen geworden ist.
- b) Mit der Aussage, $CV = x \%$, wird ein bestimmtes Verhalten der Ursprungsvariablen x_i charakterisiert, nämlich ihre Gruppierung um den eigenen Mittelwert $\bar{x}$. $CV = 30$ bis 32% läßt noch auf eine verhältnismäßig geringe Streuung schließen, während $CV = 112$ bzw. 184% die absolute Inhomogenität der Abschreibungsbeträge bedeutet. Stärkere Streuungen sind für die Abschreibungsbeiträge festzustellen, deren CV -Werte 45 bzw. 52% betragen. Daß die Abschreibungsformen, bei denen der Variationskoeffizient über 100% liegt:
 1. mit dem Grundsatz "richtiger" Aufwandsverteilung und
 2. mit dem Abschreibungsbedarf bei Vorliegen mehrerer Abschreibungsursachen nicht in Einklang zu bringen sind, läßt sich auch aus der Tatsache ableiten, daß nach fünfjähriger Nutzungsdauer die Restwerte nur noch 1 bzw. 15% des Anschaffungswertes betragen. Die praktische Auswirkung ist eine Verkürzung der schon vorsichtig bemessenen Nutzungsdauer um rund 50% .

In der Regel wird man einen annähernd kostengerechten Abschreibungsbedarf mit den degressiven Abschreibungsformen erzielen, deren CV -Werte unter 35% liegen. Werden solche Formen gewählt, deren CV -Werte um 50% schwanken, so muß es sich um Anlageninvestitionen handeln, die während ihrer Nutzungsdauer mit einem außerordentlich hohen Risiko behaftet sind.

Besteht der Anlagenbestand eines Betriebes aus zu aufeinander folgenden Zeitpunkten angeschafften Aggregaten, die in ihren Anschaffungspreisen nicht wesentlich differieren und nach Ablauf ihrer Nutzungsdauer in der Reihenfolge ihrer Anschaffung erneuert werden, ergibt sich durch die Anwendung der degressiven Abschreibung ein Ausgleich zwischen den hohen Abschreibungen der Neuzugänge und den geringeren Abschreibungsraten der vorhandenen Altbestände. Dieser kompensatorische Effekt, unter dem Namen Globaleffekt ¹⁾ bekannt geworden, soll an folgendem Beispiel verdeutlicht werden:

1) Vgl. E. Gutenberg, Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, a.a.O., S. 177

II. Die Finanzierungsfunktion der degressiven Abschreibung

1. Die Vermögensumschichtung

Eine Beurteilung der degressiven Abschreibung kann nicht ausschließlich unter dem Gesichtspunkt richtiger Periodenabgrenzung erfolgen, denn neben der Aufwandsverteilung ist die Finanzierungsfunktion der Abschreibungen von zumindest gleicher Bedeutung. ¹⁾ Unter der Finanzierungsfunktion der Abschreibungen sind zwei Vorgänge zu verstehen:

1. Die Transformation des Abschreibungsbedarfs in Ertragsbestandteile und
2. deren sofortige oder allmähliche Umwandlung in liquide Mittel.

Die Transformation der Abschreibungen in Ertragsbestandteile ist nur durch die Kalkulation der Fertigerzeugnisse möglich, da hier der Aufwand "Abschreibungen" bei der Errechnung der Preise für die Ertragsgüter berücksichtigt wird.

Der volle Abschreibungsbedarf einer Rechnungsperiode, sofern der Marktpreis Kostendeckung gewährleistet, ist monetär realisiert, wenn die im gleichen Zeitraum produzierten Güter Abnehmer gefunden haben, die ihren Verpflichtungen gegenüber dem Hersteller sofort nachkommen. Dieser Fall, dem folgende Wertbewegung zugrunde liegt,

————→ Güter ----- (Forderungen) —————→ Geld

kann aber für die industrielle Produktion nicht unterstellt werden, da meistens Teile der Ertragsgüter als Bestände (d. h. ein Teil der Produktion liegt noch auf Lager) und andere als Forderungen (der Gegenposten für die bereits verkauften Güter) bilanziert werden müssen. Erst in dem Maße, wie es dem Unternehmen gelingt,

1. die gelagerten Fertigerzeugnisse in Forderungen und
2. die Forderungen in liquide Mittel umzuwandeln,

1) Vgl. K. Mellerowicz, Abschreibungen in Erfolgs- und Kostenrechnung, Heidelberg 1957, S. 54

wird der Abschreibungsbedarf zu Kassenmitteln. Mit Hilfe von Gleichungen ¹⁾ läßt sich dieser Sachverhalt leicht veranschaulichen, da es sich aus der Sicht der Unternehmung lediglich um eine Vermögensumschichtung ²⁾ handelt. Bei ihrer Darstellung ist

1. von der Bilanzgleichung Aktiva = Passiva und
 2. von einer Erfolgsrechnung
- auszugehen. Die Aktivseite hat zu Beginn einer Rechnungsperiode folgendes Aussehen:

A (Anlagevermögen) + U_I (Sachinvestitionen darstellendes Umlaufvermögen bzw. nicht monetäres Umlaufvermögen) + U_m (monetäres Umlaufvermögen) = K (Gesamtkapital)

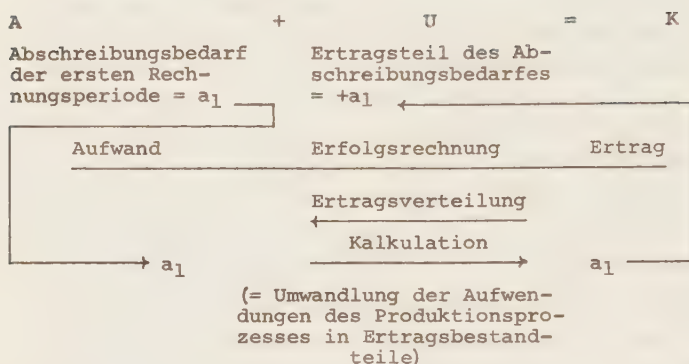
Am Ende der ersten Rechnungsperiode können sich nach Abzug eines Abschreibungsbedarfes in Höhe von a₁ ergeben:

1. $(A - a_1) + U_I + U_m + a_1 = K$ Falls der Abschreibungsbedarf völlig in liquide Mittel überführt werden konnte und als Gegenteil
2. $(A - a_1) + U_I + a_1 + U_m = K$ ferner, wenn nicht alle Ertragsgüter verkauft bzw. nicht alle Forderungen zu Kassenmitteln geworden sind
3. $(A - a_1) + U_I + \frac{1}{x} a_1 + U_m + \frac{1}{y} a_1 = K$ ($\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = 1$)

Die mit diesen Gleichungen aufgezeigten Vorgänge werden durch die Einschaltung einer Erfolgsrechnung noch deutlicher, da hier die Umwandlung der Abschreibungen in Ertragsbestandteile - bzw. auf der anderen Seite - die Verteilung des Ertrages auf die einzelnen Aufwandsposten rechnungsmäßig zum Ausdruck gebracht werden kann. Der Zusammenhang zwischen Bilanzgleichung und Erfolgsrechnung läßt sich am besten so darstellen:

-
- 1) Vgl. K.H. Forster, Finanzierung durch Abschreibung, Stuttgart 1953, S. 5. Forster bezieht sich in seiner Darstellung auf Nicklisch, Allgemeine kaufmännische Betriebslehre, I. Bd., 4. Aufl., Stuttgart 1920.
 - 2) Vgl. M. Lohmann, Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 3. Aufl., Tübingen 1959, S. 184 f.

Verkürzte Bilanzgleichung:



Ergebnis:

$$\begin{array}{ccccc} A - a_1 & & + & & U + a_1 & & = & & K \\ \hline \end{array}$$

Nach einer Abschreibung von n Jahren ist das Anlagevermögen zu Umlaufvermögen geworden. Das Auslaufen der Abschreibungen, ebenfalls durch eine Gleichung dargestellt, die zur Indikatorgleichung wird, wenn das Ende der Nutzungsdauer mit dem Ersatzzeitpunkt zusammenfällt, zeigt dann gleichzeitig den Reinvestitionszeitpunkt an.

$$\begin{array}{lcl} (A - a_1 - a_2 \dots - a_n) + (U + a_1 + a_2 \dots + a_n) = K \\ 0 \qquad \qquad \qquad + (U + a_1 + a_2 \dots + a_n) = K \end{array}$$

Ist die Reinvestition ausgeführt, wird durch die Hergabe der angesammelten Abschreibungsbeträge für die Ersatzbeschaffung wieder die Ausgangsgleichung $A + U = K$ hergestellt.

Offenbar hat man bei der Betrachtung der Finanzierungsfunktion der Abschreibungen als Finanzierungsmöglichkeit nur die gleichungsmäßig angedeutete Strukturveränderung des Vermögensaufbaues gesehen, wenn man diese Vorgänge als unechte Selbstfinanzierung bezeichnete.¹⁾ Im Gegen-

1) Vgl. L. Beckmann, Finanzierung, in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, II. Bd., 3. Aufl., Stuttgart 1958, Sp. 1832

satz zur echten Selbstfinanzierung, deren Mittel aus der Gewinnthesaurierung stammen, bestehe hier die Finanzierungsmöglichkeit in dem kurzfristigen Einsatz noch nicht zur Ersatzbeschaffung benötigter Abschreibungserlöse.

2. Die Ertragsbindung durch die degressive Abschreibung

Unter der Ertragsbindung oder der Ertragsverteilung auf die gesamten Aufwendungen ist eine bestimmte Funktion der Erfolgsrechnung zu verstehen, nämlich die Verrechnung aller Aufwendungen und Erträge eines Abrechnungszeitraumes. Das Resultat dieser Rechnung ergibt entweder einen positiven (Gewinn) oder negativen Erfolg (Verlust). Im vorliegenden Falle ist unter Beachtung des aufgezeigten Zusammenhanges zwischen Bilanz und Erfolgsrechnung zu untersuchen, in welchem Maße eine Ertragsbindung durch die degressive Abschreibung erfolgen kann, weil hiervon wiederum ihre Bedeutung als Finanzierungsmöglichkeit abhängt. Ausgangspunkt dieser Untersuchung sind die Bestimmungen des Handels- und Steuerrechts.

a) Handelsrechtliche Vorschriften:

In den für die Bewertung infrage kommenden Vorschriften des HGB (§§ 39 und 40) und AktG (hauptsächlich § 133; jedoch wird in § 129 Abs. 2 auf die Anwendung der allgemeinen Bewertungsvorschriften der §§ 39 und 40 HGB verwiesen, soweit im AktG nichts anderes bestimmt ist) sowie in den Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung wird keine bestimmte Abschreibungsform vorgeschrieben. Alle anderen gesellschaftsrechtlichen Bewertungsvorschriften (§ 42 GmbHG, §§ 33b und 33c GenG) verweisen entweder auf die §§ 39 und 40 HGB oder gleichen in ihrem Wortlaut den Bewertungsvor-

schriften des § 133 AktG. ¹⁾ Eine Einschränkung bzw. Aufhebung erfahren die Bewertungsvorschriften des Aktiengesetzes in den Fällen, wo besondere gesetzliche Vorschriften vorhanden sind (z. B. bei Hypothekenbanken), die sich aber nicht auf Abschreibungen beziehen. Die Anschaffungs- oder Herstellungskosten ²⁾ können also mittels jeder Abschreibungsform auf die Nutzungsdauer verteilt werden. ³⁾ Ferner ist es möglich, die Abschreibungsform bei den einzelnen Wirtschaftsgütern des Anlagevermögens zu wechseln.

b) Steuerliche Vorschriften:

Im Gegensatz zu den handelsrechtlichen Bestimmungen erkennt das Steuerrecht nur zwei Abschreibungsmethoden

-
- 1) "Da aber § 133 AktG in den Nr. 1 bis 5 nichts enthält, was nicht schon nach den Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung zu einer fachgerechten Bewertung nach § 40 HGB gehört, gelten die aktienrechtlichen Bewertungsbestimmungen praktisch auch für diejenigen Unternehmen (Kaufleute im Sinne des HGB), die den Vorschriften des Aktiengesetzes nicht unterliegen, wie Einzelfirmen, Handelsgesellschaften, aber auch Kolonialgesellschaften, Berggewerkschaften und eingetragene Vereine. § 133 AktG kann daher als Kodifizierung der in § 40 HGB allgemein ausgesprochenen Bewertungsgrundsätze gelten", Adler-Düring-Schmaltz, a.a.O., S. 388
 - 2) "Da die sich aus den Abschreibungen ergebenden Mittel wieder zur Finanzierung der Ersatz- und Neuinvestitionen dienen, ist gefolgert worden, es müsse unbedingt auf den Wiederbeschaffungswert abgeschrieben werden, damit die Finanzierung der Neuinvestitionen auch sichergestellt sei. Diese Auffassung ist nicht haltbar. Abgeschrieben werden kann nur das, was geldmäßig effektiv verausgabt wurde, die entstandenen Anschaffungs- oder Herstellungskosten. Selbstverständlich bleibt es den Betrieben unbenommen, in ihren Preiskalkulationen Abschreibungen nach dem Wiederbeschaffungswert zu berechnen, bilanzmäßig kann nur der effektiv investierte und aktivierte Wert abgeschrieben werden. Was darüber hinausgeht, bedeutet Bildung von Rücklagen", Adler-Düring-Schmaltz, a.a.O., S. 430 f.
 - 3) "Sie (die Abschreibungsform) muß jedoch unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten gerechtfertigt sein", Wirtschaftsprüferhandbuch 1959, a.a.O., S. 508

1. die Abschreibung in gleichen Jahresbeträgen und
 2. die Abschreibung in fallenden Jahresbeträgen
 an. Die Anwendung der Abschreibung in fallenden Jahresbeträgen (in Form der Buchwertabschreibung) wurde erstmals durch die EStR 1952 für bewegliche Anlagegüter mit 10 oder mehr Jahren Nutzungsdauer, die nach dem 31. 12. 1951 angeschafft oder hergestellt worden sind, ohne Einschränkungen zugelassen. Auch enthielten die EStR 1952 für dieses Abschreibungsverfahren Höchstsätze, die aber am Ende des vorletzten Nutzungsjahres noch verhältnismäßig hohe Restwerte - sie entsprachen einer Abschreibungsrate bei linearer Abschreibung - ergaben. Zwangsläufig mußte dadurch die Abschreibung im letzten Nutzungsjahre ein Mehrfaches der vorangegangenen Raten betragen. Um eine "bessere Anpassung" an den tatsächlichen Nutzungsverlauf zu erreichen, wurden 1953 die zulässigen Höchstsätze neu festgelegt. Aufgrund des am 11. 2. 1955 vom Bundesfinanzhof gefällten Urteils (BStBl. 1955, Teil III, S. 165-172) wurde erst die Abschreibung in fallenden Jahresbeträgen grundsätzlich für zulässig erklärt und im EStG 1958, das in § 7 Abs. 2 die Absetzung für Abnutzung in fallenden Jahresbeträgen nur bei beweglichen Wirtschaftsgütern des Anlagevermögens ¹⁾ nach einem unveränderlichen Hundertsatz vom jeweiligen Buchwert (Restwert) gestattet, gesetzlich verankert.

1) "Bewegliche Anlagegüter können nur Sachen im Sinn des § 90 BGB, also nur körperliche Gegenstände sein. Zu den beweglichen Anlagegütern gehören insbesondere Maschinen, maschinelle Anlagen und sonstige Betriebsvorrichtungen, auch wenn sie wesentliche Bestandteile eines Grundstückes sind, sowie Werkzeuge und Einrichtungsgegenstände. Schiffe sind bewegliche Wirtschaftsgüter, auch wenn sie im Schiffsregister eingetragen sind. Bei der Abgrenzung der Betriebsvorrichtungen von den Betriebsgrundstücken sind die allgemeinen Grundsätze des Bewertungsrechts (§ 50 Abs. 1 Satz 2, § 57 BewG) anzuwenden", Abschn. 43 Abs. 2 EStR 1960, BStBl. 1961, Teil I, S. 200

Nach § 11a EStDV 1958, da § 7 Abs. 2 Satz 3 EStG 1958 auf die Rechtsverordnung verweist, kann der Steuerpflichtige statt der Buchwertabschreibung andere der kaufmännischen Übung entsprechende degressive Abschreibungsformen anwenden, wenn sich danach für das erste Jahr der Nutzung und für die ersten drei Jahre der Nutzung insgesamt nicht höhere Absetzungen für Abnutzung als bei Anwendung der Buchwertabschreibung unter Beachtung der zweifachen Begrenzung ergeben. In § 7 Abs. 2 Satz 4 EStG 1958 werden, wenn man in fallenden Jahresbeträgen abschreibt, Absetzungen für außergewöhnliche technische und wirtschaftliche Abnutzung untersagt. Neben der doppelten Begrenzung ist diese Vorschrift eine weitere Einschränkung der Abschreibungsmöglichkeiten, der nur durch das erlaubte Übergehen zur Absetzung für Abnutzung in gleichen Jahresbeträgen (§ 7 Abs. 3 Satz 1 EStG 1958) begegnet werden kann. Gegenüber dem EStG 1958 wurde im EStG 1960 insofern die Abschreibung in fallenden Jahresbeträgen eingeschränkt, als der unveränderliche Hundertsatz (ab 8. 3. 1960) vom 2,5- auf das 2-fache des bei der Abschreibung in gleichen Jahresbeträgen in Betracht kommenden Hundertsatzes gesenkt wurde und 20 v. H. nicht übersteigen darf. Folgende Abschreibungssätze waren seit 1952 möglich:

Tabelle 3

Be- triebs- ge- wöhn- liche Nut- zungs- dauer in Jahren	Geometrisch degressive Abschreibung (v. H. des Buchwertes)		Vergleich der Ab- schreibungssätze 1953 - 57 mit 1960		
	allgemein 1952	allgemein 1953-1957 bei in der Zeit vom 1.1.58 bis 31.12.60 angeschaff- ten oder hergestell- ten beweg- lichen An- lagegütern	allgemein (ab 8.3.60) § 7 Abs. 2 ESTG 1960	Kürzung absolut in %	
10	22,57	28,31	25,00	8,31	29,4
11	21,33	26,59	22,73	8,41	31,6
12	20,22	25,09	20,83	8,43	33,6
13	19,24	23,78	19,23	8,40	35,3
14	18,37	22,61	17,86	8,33	36,8
15	17,59	21,57	16,67	8,25	38,3
16	16,87	20,63	15,63	8,13	39,4
17	16,23	19,78	14,71	8,02	40,5
18	15,63	19,00	13,89	7,90	41,6
19	15,09	18,30	13,16	7,78	42,5
20	14,59	17,65	12,50	7,65	43,3
25	12,55	15,04	10,00	7,04	46,8
30	11,07	13,18	8,33	6,52	49,5
40	9,03	10,63	6,25	5,63	52,9

Die Anwendbarkeit anderer degressiver Abschreibungsformen als die der Buchwertabschreibung ist durch die Bestimmung des § 11a EStDV 1958 in erster Linie zu einem Rechenexempel geworden. Aufgrund der gewählten Daten und der jeweils gesetzten Bedingungen sind unter Beachtung der gesetzlichen Vorschriften nachstehende degressive Abschreibungsformen steuerlich zulässig:

Tabelle 4

Abschreibungs- formen	arithmetisch degressive Abschreibung		geometrisch degressive Abschreibung		Sonderformen	
§ 11a EStDV 60 und § 7 Abs. 2 EStG 1961	1. Fall	2. Fall	1. Fall	2. Fall	1. Fall	2. Fall
			q=1,10	q=1,118		
Erfordernisse:						
1. Abschreibungsrate im 1. Jahr der Nutzung $\leq$ entspre- chender Buchwert- abschreibung	<1.818,-	<1.499,85	<1.478	<1.500	>6.019	<1.535
2. Summe der ersten drei Abschreibungs- raten $\leq$ entspre- chender Buchwert- abschreibung	>4.908,6	<4.166,25	<4.046	<4.044	>9.369	<4.161
Steuerzulässigkeit:	nein	ja	ja	ja	1)	2)
					nein	ja

1) In dieser radikalen Form nicht.

2) Hinsichtlich der steuerlichen Zulassung dieser Form bestehen rechtliche Bedenken, weil zur Ermittlung der jährlichen Abschreibungsraten dem Ausgangswert ein fiktiver Abschreibungs-betrag hinzugeschlagen worden ist.

3. Das Phänomen der ständigen Kapitalfreisetzung aus Abschreibungen

Der mit Hilfe von Gleichungen dargestellte Vorgang der laufenden Desinvestition von Betriebsanlagen durch Abschreibungsraten und ihre spätere Verwendung zur Reinvestition zeigte bereits, daß vorübergehend (temporär) Abschreibungsbeträge bis zum Zeitpunkt der Ersatzbeschaffung freigesetzt werden. Dieser Prozeß läßt sich uneingeschränkt realisieren, wenn die Transformation des Abschreibungsbedarfes in Ertragsbestandteile und auf der anderen Seite deren Bindung durch die degressive Abschreibung gleichermaßen möglich ist. Erfüllt werden kann die zweite Forderung in den Fällen, wo der Abschreibungsbedarf aufgrund der steuerlich zulässigen degressiven Abschreibungsform ermittelt wird, da dann naturgemäß eine Kongruenz zwischen den dem Abschreibungsbedarf korrespondierenden Ertragsteilen und steuerlich wirksamer Ertragsbindung besteht. Ist eine derartige Übereinstimmung nicht gegeben und übersteigen die den Abschreibungen entsprechenden Ertragsteile den steuerlich zulässigen Ansatz ¹⁾ wird die Differenz der Gewinnbesteuerung (Einkommen - bzw. Körperschaftssteuer sowie Gewerbeertragssteuern) voll unterworfen.

Das Gelingen der ersten Forderung, die Transformation des Abschreibungsbedarfes in Ertragsbestandteile, ist ausschließlich von den auf dem Markte gebildeten und damit erzielbaren Preisen abhängig. Die vorübergehende Freisetzung von Abschreibungsbeträgen, die das Ergebnis einer Strukturveränderung im Vermögensaufbau ist, nimmt dort den Charakter einer dauerhaften, einer ständigen Freisetzung an, wo die Anlagen aus einem vielgestaltigen Maschinenpark mit heterogenem Altersaufbau bestehen. Hier fallen die Erneuerungen näherungsweise gleichmäßig nacheinander an, so daß nicht alle Abschreibungsraten auf einmal

1) In der Steuerbilanz höhere Abschreibungen anzusetzen als in der Handelsbilanz ist nicht zulässig (wohl aber umgekehrt); Vgl. Wirtschaftsprüferhandbuch 1959, a.a.O., S. 510

benötigt werden. Diese über den für die Erhaltung der Anlagenkapazität notwendigen Reinvestitionsbedarf hinausgehenden Abschreibungen bilden das ständig freigesetzte Kapital aus Abschreibungen. Es kann von der Unternehmung für jedes Finanzierungsvorhaben verwendet werden ¹⁾ und korrigiert damit die bereits skizzierte Finanzierungsmöglichkeit aus Abschreibungen.

Unterstellt man aus Vereinfachungsgründen,

1. daß die Anzahl (z) der jeweils zu den Zeitpunkten (ZP) 1, 2, 3, ... n neugetätigten Anlageinvestitionen mit der Nutzungsdauer (n) jeder einzelnen Investition übereinstimmt ($z = n$) und

2. daß alle Anlagen den gleichen Anschaffungswert (A) besitzen,

so erreicht im Zeitpunkt n die Jahresabschreibung erstmalig den fortan gleichbleibenden Betrag in Höhe von $\frac{z \cdot A}{n} = A$, da im Zeitpunkt n alle Anlagen an dem Abschreibungsvolumen beteiligt sind und die erste Anlage bereits abgeschrieben sein muß. Vom Zeitpunkt n an sind jährlich Ersatzinvestitionen in Höhe von A zu tätigen, die durch die Jahresabschreibungen der Zeitpunkte n, n + 1, ..., n + (n - 1) finanziert werden, um die geschaffene Anlagenkapazität auf gleicher Höhe zu halten. Das ständig freigesetzte Kapital aus Abschreibungen besteht dann aus der Summe der vom Zeitpunkt 1 bis n-1 möglichen Jahresabschreibungen, deren Höhe von drei Faktoren bestimmt wird, und zwar

1. von der Anzahl und dem Anschaffungswert der Anlagen,
2. von ihrer Nutzungsdauer und
3. von der angewandten Abschreibungsform.

Wird das ständig freigesetzte Kapital aus Abschreibungen in Beziehung zu den dafür erforderlichen Investitionen

1) Vgl. E. Gutenberg, Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, a.a.O., S. 123

gesetzt, erhält man als Quotienten den Kapitalfreisetzungseffekt (κ), der ebensogut auch in v. H. ausgedrückt werden kann. Im vorliegenden Falle ergibt sich für

$$\kappa = \frac{(\text{Sa. der Jahresabschreibungen des Zeitraums von } 1 \text{ bis } n-1) \cdot 100}{n \cdot A}$$

Mit den zur Diskussion stehenden degressiven Abschreibungsformen lassen sich im Zeitablauf folgende Kapitalfreisetzungseffekte erreichen, wenn die eben erwähnten Unterstellungen in Verbindung mit den Daten der Beispiele aufrecht erhalten werden.

Tabelle 5

ZP	Primär- inve- sti- tionen	Jahresabschreibung = jährlicher Rückfluß der investierten Mittel							"line- are" Ab- schrei- bung (zum Ver- gleich)
		arithmetisch degressive Abschreibung		geometrisch degressive Abschreibung		Sonderformen			
		1. Fall	2. Fall	1. Fall q=1,10	2. Fall q=1,118	3. Fall	1. Fall	2. Fall	
1	10.000	1.818,-	1.499,85	1.478	1.500	1.535	3.919	2.000	1.000
2	10.000	3.454,2	2.888,60	2.823	2.843	2.917	5.935	3.600	2.000
3	10.000	4.908,6	4.166,25	4.046	4.044	4.161	7.139	4.880	3.000
4	10.000	6.181,2	5.332,80	5.158	5.118	5.280	7.966	5.904	4.000
5	10.000	7.272,0	6.388,25	6.169	6.079	6.287	8.587	6.723	5.000
6	10.000	8.181,-	7.332,60	7.088	6.939	7.194	9.072	7.378	6.000
7	10.000	8.908,2	8.165,85	7.923	7.708	8.010	9.447	8.033	7.000
8	10.000	9.453,6	8.888,-	8.682	8.396	8.744	9.724	8.688	8.000
9	10.000	9.817,2	9.499,05	9.372	9.011	9.997	9.906	9.343	9.000
10	10.000	10.000,-	10.000,-	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Ersatz- inve- stitionen									
11	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
12	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
13	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
usw.									
Sa. der Jahres- abschreibungen									
der Zeitpunkte									
1 bis 9	59.994,-	54.161,25	52.739	51.638	83.387	53.533	71.695	56.549	45.000
Kapitalfrei- setzungseffekt	60 %	54 %	53 %	52 %	83 %	54 %	72 %	57 %	45 %

Bei einer Gegenüberstellung der Kapitalfreisetzungseffekte und der Variationskoeffizienten fällt auf, daß mit ansteigender Streuung der Abschreibungsraten jeder einzelnen Investition, die in einem größer werdenden CV-Wert zum Ausdruck kommt, ebenfalls ein Steigen des Kapitalfreisetzungseffektes im Zeitablauf verbunden ist. Allgemein läßt sich daraus ableiten, daß mit zunehmender Inhomogenität des Abschreibungsverlaufs einer Investition, im Falle ihrer mehrmaligen Wiederholung, ein dementsprechend größer werdender Kapitalfreisetzungseffekt zu erwarten ist.

Läßt man die gemachten Voraussetzungen, $z = n$ und $A = \text{const.}$, einzeln oder gemeinsam fallen, wird der Kapitalfreisetzungseffekt verringert, während andererseits bei steigendem n und z der Kapitalfreisetzungseffekt wächst. ¹⁾

-
- 1) Vgl. H. Ruchti, a.a.O., S. 117 und 119. Ruchti beweist auch für den Fall der arithmetisch degressiven Abschreibung, in dem der Abschreibungsbetrag im letzten Jahre der Nutzungsdauer gleich der Differenz der Reihe ist, daß sich der Prozeß der Kapitalfreisetzung nicht ad infinitum ausdehnen läßt. Der Kapitalfreisetzungseffekt konvergiert unter den gemachten Annahmen gegen $66 \frac{2}{3} \%$ der Anschaffungswerte

$$(\text{Formel: } \mathcal{K} = \frac{2/3 A (n-1) 100}{n \cdot A} = \frac{2/3 (n-1) 100}{n}).$$

Unter den gleichen Bedingungen konvergiert der Kapitalfreisetzungseffekt der Abschreibung mit konstanten Raten gegen 50 %

$$(\text{Formel: } \mathcal{K} = \frac{A/2 (n-1) 100}{n \cdot A} = 50 \frac{(n-1)}{n}),$$

während sich bei den anderen degressiven Abschreibungsformen die Grenzwerte wegen der Reihenstruktur (Reihen mit n -tem konstanten Glied) besser empirisch ermitteln lassen. Da aber n , wie die erwähnten Formeln zu erkennen geben, dann sehr hohe Werte annimmt, wird das Erreichen dieser Grenzwerte unrealistisch.

2 . K A P I T E L

Partialanalytische Wirkungen der degressiven Abschreibung

A Der Einfluß der degressiven Abschreibung auf das Un- ternehmenswachstum

I. Die Erweiterung des Anlagevermögens

1. Die Realinvestitionen

Durch den am Ende des vorigen Kapitels aufgezeigten Kapitalfreisetzungseffekt haben die Unternehmen die Möglichkeit, "zusätzliches Kapital" zu gewinnen, das ihnen ohne Einschränkung zur Verfügung steht. Jetzt ist zu untersuchen, welche Expansionskraft diesem Kapital bei entsprechender Verwendung innewohnen kann. Ausgangspunkt dieser Betrachtung sind daher die Investitionen, die durch die Kapitalfreisetzung aus Abschreibungen ermöglicht werden. Gerade die Investitionen verdienen besondere Aufmerksamkeit, weil sie in der Lage sind, ein Wirtschaftswachstum und Konjunkturschwankungen auszulösen.¹⁾ Um die Investi-

- 1) "Tatsächlich nämlich gibt es für das wirtschaftliche Wachstum nur eine einzige zugleich notwendige und hinreichende Bedingung: eine positive Investition. Sie ist notwendig, weil nur so die Erweiterung oder Verbesserung des Produktionsapparates zustande kommt, die ein langfristiges Wachstum ermöglicht", E. Preiser, Multiplikatorprozeß und dynamischer Unternehmer gewinn, in: Bildung und Verteilung des Volkseinkommens, 2. Aufl., Göttingen 1961, S. 124. Im gleichen Sinne äußert sich G. Bombach in seinem Aufsatz "Wirtschaftswachstum und Stabilität", in: Wachstum und Konjunktur, Darmstadt und Opladen 1960. Dagegen hebt F.A. Lutz in seinem Aufsatz "Die Bedeutung der Investition für das Wachstum der Wirtschaft", in: Geld und Währung, Tübingen 1962, S. 185, für das Wachstum einer Wirtschaft drei Faktoren hervor, nämlich "die Vermehrung der arbeitenden Bevölkerung, die Kapitalakkumulation oder die Investitionen und der technische Fortschritt". Er fährt dann fort: "Von diesen drei Faktoren haben in der Nationalökonomie die Investitionen mit oder ohne gleichzeitigen technischen Fortschritt die meiste Beachtung gefunden. Sie sind sowohl zum Gott wie zum Teufel des wirtschaftlichen Wachstums erklärt worden."

tionen aus freigesetzten Abschreibungsmitteln nicht mit anderen verwechseln zu können, sollen sie als Sekundär- bzw. Tertiärinvestitionen bezeichnet werden, ¹⁾ im Gegensatz zu den Primärinvestitionen, von denen sie abhängig sind.

Wie aus der Berechnung des Kapitalfreisetzungseffektes zu ersehen ist, sind bestimmte Primärinvestitionen erforderlich, um überhaupt eine Kapitalfreisetzung zu erreichen. Die bei dieser Berechnung gemachten Voraussetzungen lassen sich aber in der Wirklichkeit nicht immer in aller Strenge realisieren. Daher ist zunächst zu prüfen, unter welchen Datenkonstellationen sich dieser Prozeß überhaupt durchführen läßt.

Erfahrungsgemäß verteilt sich die jährliche Sachinvestition einer Unternehmung auf verschiedene Wirtschaftsgüter mit unterschiedlicher Nutzungsdauer und unterschiedlichen Anschaffungspreisen. So können z. B. Werkzeugmaschinen, Förderanlagen oder Büromaschinen gekauft werden. Setzt man nun voraus, daß die Neuanschaffungen in jeder Gruppe über die gleiche Nutzungsdauer abgeschrieben werden, so daß die Bedingung $n = z$ partiell eingehalten werden kann, dann ist der Kapitalfreisetzungseffekt nicht für die Gesamtinvestition, sondern für jede Investitionsgruppe gesondert zu ermitteln. An einem Beispiel, in dem weiter unterstellt wird, daß in den vergangenen Perioden 1, 2, 3, ... n in unterschiedlicher Höhe Ausgaben für Werkzeugmaschinen getätigt wurden, die n Jahre genutzt werden können, sollen drei Fälle der Berechnung des Kapitalfreisetzungseffektes näher untersucht werden, wobei das Schwergewicht der Investitionen jeweils verschieden gelagert ist. Allen drei Fällen liegt das arithmetisch degressive Abschreibungsverfahren, in dem die Differenz

1) Dagegen bezeichnet M. Lohmann als Sekundär- bzw. Tertiärinvestitionen die weitere Verwendung "einer durch den Verkauf auf dem Altmarkt ausgeschiedenen Maschine", Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, a.a.O., S. 162

der fallenden Reihe gleich dem Abschreibungsbetrag im letzten Jahre der Nutzungsdauer ist, zugrunde.

Welche Möglichkeiten zur Berechnung des Kapitalfreisetzungseffektes sind nun vorhanden, wenn die Reinvestitionen in der gleichen Reihenfolge vorgenommen werden?

- a) Da hier durch die Anwendung der degressiven Abschreibung verbunden mit unterschiedlichen Investitionsausgaben der Globaleffekt nicht eintritt, ist der Abschreibungsverlauf von Primär- und Ersatzinvestitionen festzustellen, um den Kapitalfreisetzungseffekt ermitteln zu können. Anhand des Abschreibungsverlaufs ist zu prüfen, ob der Abschreibungsbetrag im Zeitpunkt n die Reinvestition im Zeitpunkt $n + 1$ finanzieren kann, während die Abschreibungen der Zeitpunkte $n + 1$, $n + 2$... $n + (n - 1)$ für die Finanzierung der Ersatzinvestitionen $n + 2$, $n + 3$, ... $n + n$ eingesetzt werden. Reicht die Abschreibung im Zeitpunkt n nicht aus, ist auf die Abschreibungen der Zeitpunkte $n - 1$, $n - 2$ usw. zurückzugreifen. Ferner ist bei der Finanzierung der Ersatzinvestitionen durch Abschreibungen darauf zu achten, daß im Zeitablauf keine Unterdeckungen auftauchen.

Wie aus der folgenden Aufstellung (Tabelle 6 auf S. 50) im einzelnen zu ersehen ist, entwickelt sich unter diesen Voraussetzungen der Kapitalfreisetzungseffekt unterschiedlich. Liegt der Schwerpunkt der Investitionen in der ersten Hälfte des untersuchten Zeitraumes, ist der Kapitalfreisetzungseffekt am größten und verringert sich, je später der Investitionsschwerpunkt eintritt. Dieser Tatbestand ist zu beachten, wenn auf die umständliche Ausrechnung des Abschreibungsverlaufs von Primär- und Ersatzinvestitionen verzichtet und eine weniger zeitraubende Lösung gefunden werden soll (siehe b) auf S. 51).

Tabelle 6

	1. Fall 1			2. Fall 1			3. Fall 1		
	Der Schwerpunkt der Investitionen liegt in der ersten Hälfte des Zeitraums 1, 2, 3, ... n	Primärinvestitionen	jährliche Abschreibung	Der Schwerpunkt der Investitionen liegt in der Mitte des Zeitraums 1, 2, 3, ... n	Primärinvestitionen	jährliche Abschreibung	Der Schwerpunkt der Investitionen liegt in der zweiten Hälfte des Zeitraums 1, 2, 3, ... n	Primärinvestitionen	jährliche Abschreibung
1	35.000	6.360	6.360	9.000	1.640	1.640	9.000	1.640	1.640
2	30.000	11.174	11.174	10.000	3.296	3.296	10.000	3.296	3.296
3	28.000	15.083	15.083	19.000	6.410	6.410	13.000	5.310	5.310
4	23.000	17.573	17.573	28.000	10.806	10.806	15.000	7.458	7.458
5	19.000	18.925	18.925	35.000	15.967	15.967	18.000	9.873	9.873
6	18.000	19.741	19.741	30.000	19.580	19.580	19.000	12.151	12.151
7	15.000	19.690	16.302	23.000	21.378	21.378	23.000	14.803	14.803
8	13.000	18.996	-	18.000	21.848	21.848	28.000	17.947	17.947
9	10.000	17.526	-	15.000	21.451	192	30.000	20.942	20.942
10	9.000	15.714	-	13.000	20.391	-	35.000	24.282	-
	(200.000)	(160.782)	(105.158)	(200.000)	(142.769)	(101.119)	(200.000)	(117.702)	(93.420)
	Kapitalfreisetzungseffekt: 52 %			Kapitalfreisetzungseffekt: 50 %			Kapitalfreisetzungseffekt: 47 %		
	Ersatzinvestitionen	jährliche Abschreibung	Finanzierung Erstatzinvestitionen	Ersatzinvestitionen	jährliche Abschreibung	Finanzierung Erstatzinvestitionen	Ersatzinvestitionen	jährliche Abschreibung	Finanzierung Erstatzinvestitionen
11	35.000	18.443	55.624	9.000	18.405	41.650	9.000	22.296	24.282
12	30.000	20.237	20.624	10.000	16.569	32.650	10.000	20.510	15.282
13	28.000	21.696	9.067	19.000	16.428	41.055	13.000	19.199	27.578
14	23.000	22.200	1.304	28.000	17.897	38.624	15.000	18.323	35.088
15	19.000	22.069	-	35.000	20.626	27.052	18.000	17.912	39.287
16	18.000	21.673	3.200	30.000	22.425	9.949	19.000	17.776	39.610
17	15.000	20.802	7.269	23.000	22.974	575	23.000	18.315	38.522
18	13.000	19.496	13.942	18.000	22.578	-	28.000	19.789	33.298
19	10.000	17.670	21.744	15.000	21.707	4.974	30.000	21.598	23.613
20	9.000	15.714	31.240	13.000	20.391	12.552	35.000	24.282	13.402
	(200.000)	(200.000)	55.624	(200.000)	(200.000)	21.259	(200.000)	(200.000)	-
						41.650			24.282

- b) Eine wesentlich einfachere Möglichkeit, in derartigen Fällen den Kapitalfreisetzungseffekt zu ermitteln, wäre dann gegeben, wenn mit Hilfe einer Formel die Lösung gefunden werden kann, wobei unter Umständen in Kauf genommen werden muß, daß das Ergebnis nur annähernd genau ist. Von den Bedingungen $n = z$ und $A = \text{const.}$, die erfüllt sein müssen, um Formeln anwenden zu können, ist lediglich die erste dem Beispiel zugrunde gelegt. Die fehlende Bedingung $A = \text{const.}$ kann durch den Durchschnitt aller im Zeitraum von 1 bis n geplanten Investitionen ersetzt werden, obgleich nicht übersehen werden darf, daß der Kapitalfreisetzungseffekt sich verringert, wenn die tatsächlichen Anschaffungspreise differieren. Aus diesem Grunde ist es zweckmäßig, die Kapitalfreisetzung (K_f) mit folgender Formel ¹⁾ zu errechnen, weil sich zumindest das hiernach ergebende Resultat in allen drei Fällen erzielen läßt (vgl. Tabelle 6 auf S. 50):

$$K_f = \frac{\emptyset A}{2} (n - 1) = \frac{20.000}{2} (10 - 1) = \underline{\underline{90.000}}$$

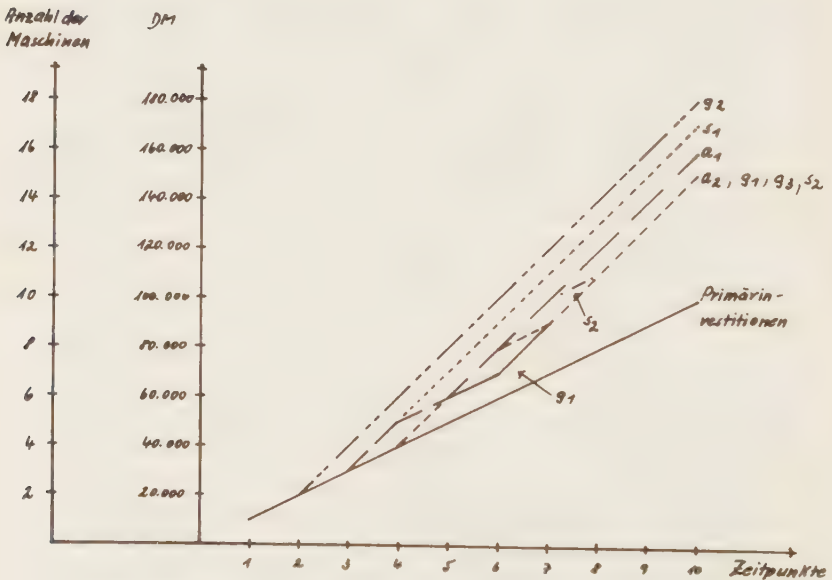
$$\mathcal{K} = \frac{\frac{\emptyset A}{2} (n - 1) \cdot 100}{\text{Sa. } (A_1, A_2, \dots, A_n)} = \frac{\frac{20.000}{2} (10-1) \cdot 100}{200.000} = \underline{\underline{45\%}}$$

Für die quantitative Erhöhung der Produktionsmittel ist es wesentlich, ob die im Zeitablauf aus Abschreibungen freigesetzten Mittel für Maschinen, die den Primärinvestitionen in Anschaffungspreis und Nutzungsdauer entsprechen, ausgegeben werden. Eine technische Homogenität zwischen den alten und neuen Maschinen braucht nicht zu bestehen, weil die wert- und mengenmäßige Investitionsausweitung im Vordergrund steht. Da die mengenmäßige Ausdehnung hier von den Anschaffungspreisen abhängig ist, wird sie erweitert bzw. eingeschränkt, wenn die Anschaffungspreise niedriger bzw. höher sind als die der Primärinvestitionen. Unterstellt man für den Neuerwerb gleiche An-

1) Vgl. die Fußnote auf S. 46

schaffungspreise und gleiche Nutzungsdauer, so lassen sich unter Einbeziehung der Primärinvestitionen folgende Ausdehnungseffekte erzielen, wenn die jeweils bis zum Jahresende aufgelaufenen Abschreibungen - sofern sie den Anschaffungswert erreichen - zu Beginn des kommenden Jahres in einer neuen Maschine investiert werden (= Sekundärinvestitionen - vgl. Abbildung 3 -). ¹⁾

Abbildung 3



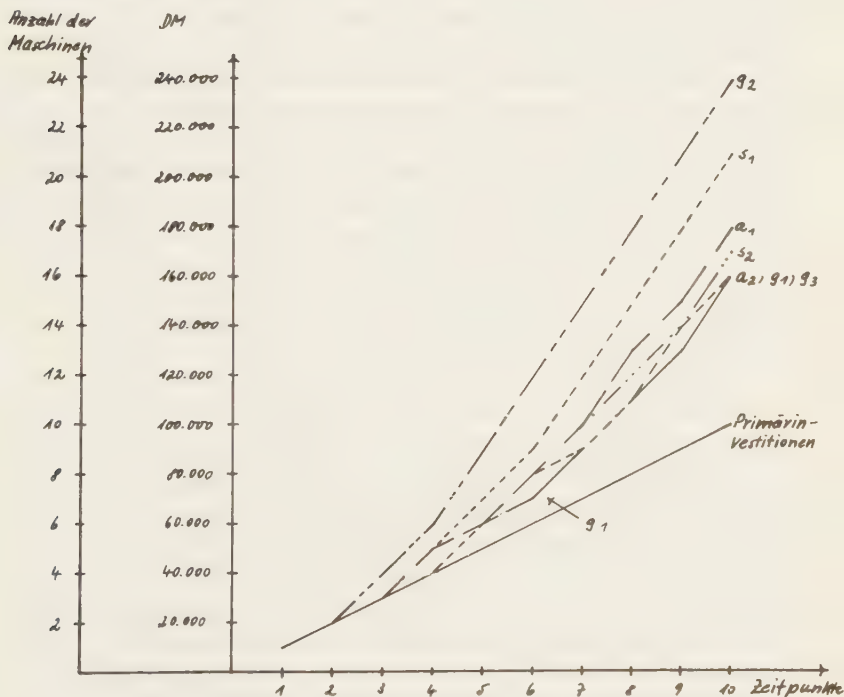
Legende:

- | | |
|---|---------|
| a1 = arithmetisch degressive Abschreibung | 1. Fall |
| a2 = arithmetisch degressive Abschreibung | 2. Fall |
| g1 = geometrisch degressive Abschreibung | 1. Fall |
| g2 = geometrisch degressive Abschreibung | 2. Fall |
| g3 = geometrisch degressive Abschreibung | 3. Fall |
| s1 = Sonderformen | 1. Fall |
| s2 = Sonderformen | 2. Fall |

1) Berechnung der Ausdehnungseffekte siehe Anlagen I bis VII

Geht man noch einen Schritt weiter und bezieht neben den Sekundär- auch die Tertiärinvestitionen, die aus dem freigesetzten Kapital der ersteren finanziert werden in die Investitionsausweitung ein, kommt man zu den nachstehenden Resultaten. 1) 2)

Abbildung 4



Legende:

a ₁ = arithmetisch degressive Abschreibung	1. Fall
a ₂ = arithmetisch degressive Abschreibung	2. Fall
g ₁ = geometrisch degressive Abschreibung	1. Fall
g ₂ = geometrisch degressive Abschreibung	2. Fall
g ₃ = geometrisch degressive Abschreibung	3. Fall
s ₁ = Sonderformen	1. Fall
s ₂ = Sonderformen	2. Fall

- 1) Berechnung der Ausdehnungseffekte siehe Anlagen I bis VII
- 2) Auf die Verwandtschaft dieser Vorgänge mit dem Multiplikatoreffekt weist schon H. Ruchti, a.a.O, S. 141, hin.

Eine weitere Ausdehnung über die Tertiärinvestitionen hinaus ließen - *ceteris paribus* - jetzt nur noch, wie aus den als Anlage beigefügten Berechnungsunterlagen zu ersehen ist, die Buchwertabschreibung sowie die aus der Verbindung der arithmetischen mit der geometrisch degressiven hervorgegangenen Abschreibung zu. Während mit der ersten Abschreibungsform zwei weitere Ausdehnungsstufen zu erzielen sind, läßt sich mit der zweiten Abschreibungsform lediglich eine weitere Ausdehnungsstufe erreichen. In beiden Fällen verläuft die Investitionsausweitung in Form einer fallenden arithmetischen Reihe, deren Differenz im ersten Fall jeweils zwei und im zweiten jeweils drei Primärinvestitionen beträgt (vgl. Anlagen IV und VI). Nach der Summenformel dieser Reihe - $s_n = \frac{n}{2}(2a_1 - (n-1)d)$ - ergibt sich dann - unter Einbeziehung aller Primärinvestitionen - folgende Investitionsausweitung (I_w), wenn n die Anzahl der Glieder, a_1 das Anfangsglied und d die Differenz dieser Reihe ist:

$$1.) \quad I_w = \frac{5}{2} (2 \cdot 100.000 - (5 - 1) 20.000) = \underline{300.000}$$

$$2.) \quad I_w = \frac{4}{2} (2 \cdot 100.000 - (4 - 1) 30.000) = \underline{220.000}$$

Wird eine progressiv verlaufende Abnahme der technischen Leistungsfähigkeit ¹⁾ als repräsentativ vorausgesetzt, steigt mit jeder zusätzlichen Maschine die ursprünglich vorhandene Kapazität. Die Kurven des Abschreibungsverlaufes und der Abnahme der technischen Leistungsfähigkeit sind dann invers. Würde jedoch der Verlauf der degressiven Abschreibung mit der Abnahme der technischen Leistungsfähigkeit übereinstimmen, kann mit zusätzlichen Investitionen keine Kapazitätserhöhung, sondern nur eine Erhaltung der ursprünglichen Kapazität erreicht werden. ²⁾

1) Siehe S. 25

2) Vgl. H. Langen, Die Kapazitätsausweitung durch Reinvestition liquider Mittel aus Abschreibungen, in: Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung, N.F., 5. Jg. (1953), S. 64, und K. Hax in seiner Stellungnahme zum Geltungsbereich des Kapazitätserweiterungseffektes, in: Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung, N.F., 10. Jg. (1958), S. 537 ff., sowie J.H. Müller, Disproportionalitäten im Aufbau des Einzelbetriebes, in: Schriften des Vereins für Sozialpolitik, N.F., 12. Bd., Berlin 1956, S. 59

2 . Die Finanzanlagen

Werden alle aus Abschreibungen freigesetzten Mittel zu langfristigen Finanzanlagen verwendet, weist dieser Vorgang gegenüber der Produktionsmittelinvestition die Besonderheit auf, daß dann keine regelmäßigen Abschreibungen mehr vorgenommen werden können. Die Investitionsausweitung bleibt also auf die Sekundärinvestitionen beschränkt. Ob eine konjunkturelle Wirkung von derartigen Investitionen ausgeht, hängt von der Art der Anlage ab. Kein direkter wachstumspolitischer Effekt ist zu erwarten, wenn der Gegenwert der Abschreibungen zur Konsolidierung bereits vorhandener Schulden verbraucht wird. Ein wachstumspolitischer Effekt wird dagegen ausgelöst, wenn die dem Kapitalmarkt zugeleiteten zurückgeflossenen Abschreibungsmittel für den Aufbau weiterer Produktionskapazitäten eingesetzt werden.

II. Die Erweiterung des Umlaufvermögens

Die andere Alternative, die der Unternehmer in rechnungsmäßiger Sicht zur Verfügung hat, Investitionen zu tätigen, besteht darin, sie im Umlaufvermögen vorzunehmen. Wird das aus Abschreibungen gewonnene "zusätzliche Kapital" ausschließlich dem Umlaufvermögen zugeführt, so können ebenfalls von diesen Investitionen keine planmäßigen Abschreibungen abgesetzt werden, so daß die Investitionsausweitung nur die Sekundärinvestitionen umfaßt. Eine weitere Parallele zur Investition der Abschreibungsmittel in Kapitalmarktpapiere ergibt sich insofern, als sich bezüglich des wirtschaftlichen Wachstums gleiches aussagen läßt. Werden die freigesetzten Abschreibungsmittel thesauriert, wird keine zusätzliche Nachfrage nach Gütern ausgelöst, und der Impuls zur Wachstumssteigerung entfällt. Das Gegenteil ist der Fall, wenn die Vorräte an Roh-, Hilfs- oder Betriebsstoffen vergrößert werden, da dann diese Mittel nachfragewirksam eingesetzt werden. Die Konsequenz ist, daß bei dem Verkäufer die Lagerbestände

abgebaut werden und damit, falls sie das von ihm als normal angesehene Maß unterschreiten, erneute Nachfrage induziert wird.

B Der Einfluß der degressiven Abschreibung auf Preisbildung und Steueraufkommen

I. Preisbildung

Die hier im Vordergrund stehenden Probleme konzentrieren sich auf die Frage, welchen Einfluß die degressive Abschreibung auf die betriebliche Kostengestaltung und damit auf die Preispolitik der Unternehmen auszuüben vermag, denn sie werden bei ihrer Absatzplanung stets versuchen, die Aufwendungen des Produktionsprozesses durch den Preis ersetzt zu bekommen. Die Höhe des Gewinnes und damit die Realisierung des erwerbswirtschaftlichen Prinzips der Gewinnmaximierung hängt jedoch davon ab, welche Intensität der Wettbewerb entfalten kann. Wettbewerb bedeutet, daß eine Wahlmöglichkeit zwischen mehreren unabhängigen Produzenten gegeben ist. Je mehr Alternativen vorhanden sind, um so größer ist die Wahrscheinlichkeit, daß der Wettbewerb sich durchsetzt. Objekt des Wettbewerbs ist die Preisbildung, d. h. durch sie werden die Leistungen im Zusammenwirken von Angebot und Nachfrage rechenbar gemacht. Damit wird der Wettbewerb zu einem Instrument, "durch das sich die Produktion immer wieder den Wünschen der Abnehmer, soweit diese in den Nachfrageskalen zum Ausdruck kommen, anpaßt." ¹⁾

1) Th. Wessels, Über wirtschaftspolitische Konzeptionen des Wettbewerbs, in: Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur, Festgabe für Alfred Müller-Armack, hrsg. von F. Greiss u. F.W. Meyer, Berlin 1961, S. 25

Die verschiedenen Konstellationen von Angebot und Nachfrage, die innerhalb einer Marktwirtschaft auftreten können (Marktformen)¹⁾, sind für die vorzunehmende Untersuchung von untergeordneter Bedeutung, da die Marktformen auf "theoretischen Konstruktionen, in denen der Verlauf des Wettbewerbs jeweils unter einer Serie eindeutig festgelegter Bedingungen verfolgt"²⁾ wird, basieren. Durch diese gesetzten Bedingungen erhält der Wettbewerb in der Analyse statischen Charakter, während in Wirklichkeit der Wettbewerb ein dynamischer Prozeß ist, "der einen ständigen Wechsel in den Daten in sich schließt und dessen Bedeutung daher von keiner Theorie richtig erfaßt werden kann, die diese Daten als konstant behandelt."³⁾

Am besten läßt sich der Einfluß der degressiven Abschreibung auf die Kostenpreise veranschaulichen, wenn man alle anderen auf die Kosten einwirkenden Faktoren eliminiert. Aus diesem Grunde werden die Gesamtkosten (Kg), die sich aus variablen (Kv) und "fixen" (Kc) Bestandteilen zusammensetzen, so determiniert, daß für die variablen Kosten die Bedingung $K_v : \text{Mengeeinheiten} = k_v \text{ const.}$ gilt, während die "fixen" Kosten nur aus Abschreibungen bestehen sollen. Weiter wird angenommen, daß jede eingangs behandelte Abschreibungsform durch einen Anbieter repräsentiert wird, der unter Beibehaltung aller sonstigen Daten mit einer Maschine jährlich 1.000 Mengeneinheiten (ME) erzeugt. Je Mengeneinheit sind DM 10,- variable Kosten aufzuwenden.

Wird im Zeitablauf von 1 bis n lediglich eine Investition getätigt, kompensieren sich die anfänglich höheren Abschreibungsraten mit den später niedrigeren, so daß im

1) Vgl. u. a. H.v.Stackelberg, Grundlagen der theoretischen Volkswirtschaftslehre, 2. Aufl., Tübingen-Zürich 1951, S. 231 ff., sowie W. Eucken, Die Grundlagen der Nationalökonomie, 7. Aufl., Berlin-Göttingen-Heidelberg 1959, S. 109 ff.

2) Th. Wessels, a.a.O., S. 20

3) F.A.Hayek, Der Sinn des Wettbewerbs, in: Individualismus und wirtschaftliche Ordnung, Erlangen-Zürich 1952, S. 140

Durchschnitt gesehen die Kostenpreise im Vergleich zur Abschreibung mit gleichbleibenden Raten keine Veränderungen aufzeigen. Beispiel:

Tabelle 7

ZP	ME	Kv	Kc	Kg	kg
1	1.000	10.000	6.019	16.019	16,02
2	1.000	10.000	2.396	12.396	12,40
3	1.000	10.000	954	10.954	10,95
4	1.000	10.000	380	10.380	10,38
5	1.000	10.000	151	10.151	10,15
6	1.000	10.000	60	10.060	10,06
7	1.000	10.000	24	10.024	10,02
8	1.000	10.000	10	10.010	10,01
9	1.000	10.000	3	10.003	10,00
10	<u>1.000</u>	<u>10.000</u>	<u>3</u>	<u>10.003</u>	<u>10,00</u>
	10.000	100.000	10.000	110.000	Ø = 11,00

Läßt man die Voraussetzung, nur eine Investition im Zeitablauf durchzuführen, fallen und nimmt insofern eine Annäherung an die Wirklichkeit vor, daß in jeder Periode investiert wird, tritt dieser Kompensationseffekt nicht ein. Aus Vereinfachungsgründen soll wieder angenommen werden, daß alle Anlagen, die im Zeitraum von 1 bis n jeweils investiert werden, in Anschaffungspreis und Nutzungsdauer einander entsprechen. Je nachdem, welche degressive Abschreibungsform von den Produzenten bevorzugt wird, ergeben sich für sie unterschiedliche Gesamt- und Stückkosten ($kg = \frac{Kv + Kc}{ME} = kv + kc$), wie aus der nachstehenden Aufstellung (Tabelle 8 auf S. 59) im einzelnen zu entnehmen ist:

Tabelle 8

ZP	ME	lineare arithmetisch degressive geometrisch degressive Abschreibung										Sonderformen	
		Abschreibung		Abschreibung		1. Fall		2. Fall		1. Fall		2. Fall	
		(Basis)		q=1,10		q=1,10		q=1,118		q=1,118		1. Fall	
		Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg
1.	1.000	11.000	11.818,00	11.499,85	11.478	11.500	16.019	11.535	13.919	12.000			
2	2.000	22.000	23.454,20	22.888,60	22.823	22.843	28.415	22.917	25.935	23.600			
3	3.000	33.000	34.908,60	34.166,25	34.046	34.044	39.369	34.161	37.139	34.880			
4	4.000	44.000	46.181,20	45.332,80	45.158	45.118	49.749	45.280	47.966	45.904			
5	5.000	55.000	57.272,00	56.388,25	56.169	56.079	59.900	56.287	58.587	56.723			
6	6.000	66.000	68.181,00	67.332,60	67.088	66.939	69.960	67.194	69.072	67.378			
7	7.000	77.000	78.908,20	78.165,85	77.923	77.708	79.984	78.010	79.447	78.033			
8	8.000	88.000	89.453,60	88.888,00	88.682	88.396	89.994	88.744	89.724	88.688			
9	9.000	99.000	99.817,20	99.499,05	99.372	99.011	99.997	99.405	99.906	99.343			
10	10.000	110.000	110.000,00	110.000,00	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000			
	(55.000)	(605.000)	(619.994,00)	(614.161,25)	(612.739)	(611.638)	(643.387)	(613.533)	(631.695)	(616.549)			
ZP	ME	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
1	1.000	11,00	11,82	11,50	11,49	11,50	16,02	11,54	13,92	12,00			
2	2.000	11,00	11,73	11,44	11,41	11,42	14,21	11,46	12,97	11,80			
3	3.000	11,00	11,64	11,39	11,35	11,35	13,12	11,39	12,38	11,63			
4	4.000	11,00	11,55	11,33	11,29	11,28	12,44	11,32	11,99	11,48			
5	5.000	11,00	11,45	11,28	11,23	11,22	11,98	11,26	11,72	11,34			
6	6.000	11,00	11,36	11,22	11,18	11,16	11,66	11,20	11,51	11,23			
7	7.000	11,00	11,27	11,17	11,13	11,10	11,43	11,14	11,35	11,15			
8	8.000	11,00	11,18	11,11	11,09	11,05	11,25	11,09	11,21	11,09			
9	9.000	11,00	11,09	11,05	11,04	11,00	11,11	11,05	11,10	11,04			
10	10.000	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00			
$\phi = \frac{\text{Sa. (Kg)}}{\text{Sa. (ME)}}$		11,00	11,27	11,17	11,14	11,12	11,70	11,15	11,48	11,21			
Index		100,0	102,5	101,5	101,3	101,1	106,4	101,4	104,4	101,9			

Der Verlauf der Durchschnitts- oder Stückkosten (kg) zeigt, wie aus der Tabelle 8 zu ersehen ist, eine mehr oder weniger starke Degression, die im Zeitpunkt n zu Ende ist. Von diesem Zeitpunkt an bleiben die Stückkosten infolge der Auswirkung des Globaleffekts konstant. Kommt der Globaleffekt wegen unterschiedlicher Investitionen nicht zum Zuge, so ist ceteris paribus innerhalb des Reinvestitionszeitraumes der Durchschnitt der Stückkosten gleich den Stückkosten bei "linearer" Abschreibung, denn die Gesamtsumme der Abschreibungen, die in diesem Zeitraum anfällt, entspricht bei jedem Abschreibungsverfahren der der Primärinvestitionen. Wollen die Anbieter innerhalb des Zeitraumes von 1 bis n ihre Produktionskosten decken, müssen sie entweder zu den jeder Periode entsprechenden Kostenpreisen verkaufen oder sich mit einem Preis begnügen, der nur im Durchschnitt gesehen alle Aufwendungen ersetzt. Ein solcher Durchschnittspreis führt aber in den ersten Jahren zu "Verlusten", die in den nachfolgenden ausgeglichen werden, da die ersten Jahre stärker mit Abschreibungen je Mengeneinheit belastet werden als die weiteren. Vermutlich werden aus diesem Grunde die Anbieter versuchen, bei geringer Produktionsmenge zunächst die höheren Preise der ersten Periode zu fordern, um sich nachher dem steigenden Angebot preispolitisch anpassen zu können.

Um den Einfluß der degressiven Abschreibung auf die Kostenpreise weiter zu charakterisieren, soll mit Hilfe eines Indexes auf der Basis gleichbleibender Abschreibungsraten das Ausmaß dieser Wirkungen verdeutlicht werden. Die "lineare" Abschreibung erscheint deswegen als Maßstab besonders geeignet, weil sie alle Perioden und Angebotsmengen gleichmäßig belastet sowie außerdem im Zeitraum von 1 bis n über die niedrigste Gesamtabschreibung verfügt. Wie die auf dieser Basis ermittelten und in der Tabelle aufgeführten Indexzahlen beweisen, schwankt die durch die degressive Abschreibung ausgelöste Kosten-

preiserhöhung zwischen 1,1 und 6,4 %. 1) 2) Werden bei der Berechnung dieser Preiserhöhungen auch die nachfolgenden Zeiträume mit berücksichtigt, konvergieren die Preiserhöhungen mit zunehmender Anzahl der Zeiträume gegen Null. Für die Preispolitik ist jedoch dieser Tatbestand ohne Bedeutung, da über eine derartig lange Sicht keine Preisfixierungen vorgenommen werden können. Gegenüber dem Anbieter, der seine Abschreibungen gleichmäßig auf die Nutzungsdauer verteilt, haben also die Produzenten, die von dieser Methode abweichen und degressiv abschreiben, mit einem Agio auf die Kostenpreise zu rechnen. Erlaubt die Marktstellung den Anbietern keine autonome Preispolitik, so daß der Preis für sie weitgehend ein Datum ist, bestimmt die im Preis aus der Sicht des "linear" abschreibenden Produzenten enthaltene Gewinnmarge, ob die nach degressiver Methode vorgehenden Hersteller im Zeitablauf Kostendeckung erreichen oder darauf verzichten müssen. Beträgt die Gewinnmarge z. B. 4 %, werden den Anbietern nicht alle Kosten ersetzt, deren "Abschreibungsagio" diesen Satz übersteigt. Das hier auftauchende Problem der Preisuntergrenze, um bei fehlender Kostendeckung die Betriebe vor möglichen Substanzverlusten zu bewahren, kann auf die Weise gelöst werden, daß auf den Ersatz der von der Abschreibung ständig freigesetzten Beträge verzichtet wird. Die Finanzierung der laufenden Ausgaben und Ersatzinvestitionen ist dann nach

-
- 1) Hebt man die Bedingung konstanter Anschaffungspreise auf und nimmt unterschiedliche Investitionsausgaben an, deren Schwerpunkte in der ersten (-) bzw. zweiten (+) Hälfte des Zeitraumes 1, 2, 3, ... n liegen (vgl. Tabelle 6 auf S. 50), ergeben sich bei der degressiven Abschreibung 1. Fall gegenüber dem Indexwert von 102,5 +/- Abweichungen von nur 0,8 %, wenn man ferner unterstellt, daß je DM 1.000 Anschaffungswert 100 Mengeneinheiten erzeugt werden.
 - 2) Allerdings darf bei diesen Prozentsätzen nicht übersehen werden, daß sie ferner von dem Anteil der Abschreibungen an den gesamten Kosten abhängig sind.

wie vor gesichert. Wenn von den einzelnen Gesamtkosten der Zeitpunkte 1 bis 10 die entsprechenden Kapitalfreisetzungsbeträge abgezogen werden, bleiben für die Berechnung der Preisuntergrenze nur die variablen Kosten und die Abschreibung im Zeitpunkt 10 übrig. Alle durch die Abschreibungsformen bedingten Unterschiede heben sich daher bei der Ermittlung der Preisuntergrenze auf.

II. Steueraufkommen

Das Steueraufkommen, verstanden als (fiskalischen) Besteuerungserfolg, ist - wenn die einzelnen Steuerarten im Vordergrund der Betrachtung stehen - in erster Linie abhängig von der Höhe und Gestalt des Steuertarifs, von der Art des Steuergegenstandes bzw. Steuerverpflichtungsgrundes und von den für die Ermittlung der Bemessungsgrundlage relevanten Bestimmungen.¹⁾ Sieht man von dem Umfang der subjektiven und objektiven Steuerpflicht (Freibeträge sowie Art und Maß von Steuerbefreiungen bei bestimmten Steuerarten) ab, wird "der Steuerertrag um so höher sein, eine je größere absolute und relative Bedeutung der Steuergegenstand bzw. -verpflichtungsgrund im Rahmen der Bildung und (bzw. oder) Verwendung des Sozialprodukts der betreffenden Volkswirtschaft besitzt."¹⁾ Neben der Stellung des Steuergegenstandes im volkswirtschaftlichen Kreislauf vermögen die Vorschriften, die eine Änderung der Bemessungsgrundlage bewirken, ebenso stark das Steueraufkommen zu beeinflussen. Von besonderem Interesse sind im Zusammenhang mit dieser Untersuchung hauptsächlich bei der Einkommen- bzw. Körperschaftsteuer und Gewerbesteuer die Bestimmungen über die absetzbaren Abschrei-

1) F. Neumark, Steuer (I), in: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, X. Bd., Stuttgart-Tübingen-Göttingen 1959, S. 102

bungen. 1) Bei einer großzügigen Handhabung der Abschrei-

- 1) Um einen internationalen Vergleich der Absetzung für Abnutzung zu ermöglichen, sollen wenigstens die Abschreibungsbestimmungen der für die Bundesrepublik bedeutendsten ausländischen Staaten außerhalb des Ostblocks, wie die USA, Großbritannien und Frankreich, soweit sie die normale steuerliche Abschreibung vom Anschaffungswert betreffen, dargestellt werden.
- Für die USA enthielt das sogenannte "Internal Revenue's Bulletin F" aus dem Jahre 1952 eine Gesamtliste der abschreibungsfähigen Wirtschaftsgüter (über 5000 Positionen) sowie deren Nutzungsdauer. Erst im Juli 1962 hat das amerikanische Schatzamt neue Abschreibungsbestimmungen ("Revenue Procedure 62-21"), in denen aber die einheitliche Regelung des Abschreibungszeitraumes beibehalten wurde, zwar nicht mehr für einzelne Wirtschaftsgüter, sondern nur noch für die jeweilige Hauptgruppe, bekanntgegeben. Grundsätzlich hat der Steuerpflichtige die Möglichkeit, entweder in gleichbleibenden Raten oder degressiv abzuschreiben. Während bei der Buchwertmethode der Abschreibungssatz - entsprechend der deutschen Regelung (vgl. S. 36 ff.) - das Zweifache des nach "linearem" Verfahren ermittelten Abschreibungssatzes nicht übersteigen darf, ist ferner jede andere degressive Abschreibungsform zulässig, soweit sich dabei nach Ablauf von 2/3 der Nutzungsdauer insgesamt nicht höhere Abschreibungen als bei der Buchwertmethode ergeben.
- Auch in Großbritannien hat der Steuerpflichtige die Wahl, "linear" oder degressiv abzuschreiben. Die Höhe des Abschreibungssatzes hängt hier ausschließlich von der Nutzungsdauer ab. Eine Begrenzung dieses Satzes, insbesondere bei der degressiven Abschreibung, ist im englischen Steuerrecht zur Zeit nicht enthalten. Lediglich ist das Verfahren zur Ermittlung des Abschreibungssatzes hervorzuheben: Er wird zunächst so berechnet, daß nach Ablauf der Nutzungsdauer ein Restwert in Höhe von 10 % der Anschaffungs- oder Herstellungskosten verbleibt. Die effektive Abschreibung kann dann mit 5/4 dieses Satzes, der als "basis rate" bezeichnet wird, vorgenommen werden. Allgemein gefaßt, ergibt sich folgender Ansatz:
$$p = \frac{500}{4n} \frac{(1 - 0,1)}{4n} = \frac{450}{4n}$$
- Unterstellt man z. B. eine Nutzungsdauer von 10 Jahren, beträgt der effektive Abschreibungssatz 11,25 %, der für den Steuerpflichtigen nun den Vorteil bringt, die Maschine schon nach 9 Jahren abgeschrieben zu haben. In Frankreich kann der Steuerpflichtige nur beim beweglichen Anlagevermögen zwischen "linearer" und degressiver Methode wählen, während das unbewegliche Anlagevermögen - analog zur Bundesrepublik - stets in gleichbleibenden Raten abgeschrieben werden muß. Ebenso wie in den USA und der Bundesrepublik ist hier der

bungsvorschriften, indem jede Begrenzung der degressiven Abschreibung aufgehoben oder von einer allgemeinen Festlegung der Nutzungsdauer abgesehen wird, verringert sich vorläufig (bei einmaliger Investition) oder endgültig (bei kontinuierlicher Investition) ¹⁾ infolge der kostensteigernden Wirkung der degressiven Abschreibung die Bemessungsgrundlage und damit ceteris paribus die zu entrichtende Steuer. Der gleiche Fall ergibt sich bei der Vermögens- und Gewerbekapital-Besteuerung, wenn als Teilwert, mit dem in der Regel die zu einem gewerblichen Betrieb gehörigen Wirtschaftsgüter anzusetzen sind (§ 66 Abs. 1 BeWG), die um die laufenden Absetzungen für Abnutzung verminderten Anschaffungs- oder Herstellungskosten angesehen werden.

- 1) Vgl. R. Eisner, Changes in Methods of Depreciation and their Effects, in: Federal Tax Policy for Economic Growth and Stability, Papers and Hearings, Washington 1956, S. 527

Fortsetzung Fußnote 1) von S. 63:

Abschreibungssatz bei der Buchwertmethode, die erst ab 1. 1. 1960 generell zugelassen wurde und ab 1966 ausschließlich gelten soll, gebunden. Er beträgt bei einer Nutzungsdauer von: 3 oder 4 Jahren das 1,5-fache, 5 oder 6 Jahren das 2,0-fache, 7 oder mehr Jahren das 2,5-fache des nach "linearem" Verfahren berechneten Abschreibungssatzes. Jedoch entfällt sowohl in den USA als auch in Frankreich die in der Bundesrepublik bei der degressiven Abschreibungsform zusätzlich eingeführte Beschränkung, daß die jährliche Abschreibung 20 % der Anschaffungskosten nicht übersteigen darf. (vgl. S. 6)

Vgl. B. Gübbels, Die Absetzung für Abnutzung, Sonderabschreibungen und Investitionsfreibeträge in den EWG-Mitgliedstaaten, den USA und Großbritannien, in: Internationale Wirtschafts-Briefe (IWB) Nr. 8/1963, S. 19 ff. und Nr. 9/1963, S. 33 ff. sowie "Die Abschreibungsmöglichkeiten (Absetzung für Abnutzung) in Ländern, die mit der Bundesrepublik im Wettbewerb stehen", in: Maschinenbau Nachrichten, Vertrauliche Mitteilungen des Vereins Deutscher Maschinenbau-Anstalten e.V. (VDMA), Nr. 18/1963, S. 115 ff., "Abschreibungsregelungen im In- und Ausland", in: Beiträge des Deutschen Industrieinstituts, Nr. 10/1963, S. 9 ff., und "Größere Abschreibungsfreiheiten in Amerika", in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, Nr. 173 vom 28. Juli 1962.

3 . K A P I T E L

Gesamtwirtschaftliche Wirkungen der degressiven Abschreibung

A Der Einfluß der degressiven Abschreibung auf die Beschäftigung

Die Fähigkeit der Abschreibungen, Kapital freizusetzen, läßt gewisse Zusammenhänge zwischen Abschreibung und Investition vermuten. Hauptsächlich ist für die Investitionsentscheidung die wirksame Nachfrage ¹⁾ ausschlaggebend, ²⁾ von der der Unternehmer erwartet, daß sie ihm die Rentabilität seiner Investitionen sichert. Eine solche Rentabilitätsrechnung beruht aber auf Erwartungsgrößen, und häufig genug treten Zweifel auf, ob die Nachfrage während der Nutzungsdauer anhält. Der verbleibende Unsicherheitsfaktor läßt sich einschränken, indem in den Perioden höchster Nachfrageintensität stärker abgeschrieben wird. Orientierungsmerkmal der wirksamen Nachfrage sind durchweg die heutigen Erträge, die zumindest in die allernächste Zukunft hinein extrapoliert und dann abfallend beurteilt werden. Daher wird der Investor von vornherein die degressive Abschreibung anwenden, um das mit der Investition verbundene Risiko auf ein Mindestmaß zu beschränken, denn "wenn wir ehrlich sein wollen, müssen wir zugeben, daß unsere Grundlage der Kenntnis für die Schätzung des Erträgnisses nach zehn oder sogar fünf Jahren einer Eisenbahn, eines Kupferbergwerks, einer Weberei, des Markenwertes einer Patentmedizin, eines atlantischen Dampfers, eines Gebäudes in der City von London sehr gering und manchmal null ist." ³⁾ Die Abschreibung

-
- 1) Vgl. J.M. Keynes, Allgemeine Theorie der Beschäftigung, des Zinses und des Geldes, unveränderter Nachdruck Berlin 1955, S. 20 ff.
 - 2) Vgl. E. Gutenberg, Untersuchungen über die Investitionsentscheidungen industrieller Unternehmen, Köln und Opladen 1959, S. 172 ff.
 - 3) J. M. Keynes, a.a.O., S. 126

allgemein und insbesondere die degressive kann die Nachfrage nicht ersetzen. Vielmehr ist die investitionspolitische Wirksamkeit der degressiven Abschreibung in erster Linie darin zu sehen, daß sie das sich aus den Nachfrageänderungen ableitende Investitionsrisiko abschwächt. Je erfolgreicher die degressive Abschreibung in der Lage ist, Änderungen in den Ertrags- (=Nachfrage-) Situationen auszugleichen, um so bedeutsamer wird ihr Einfluß auf die Investitionsneigung. Gelingt es mit Hilfe der degressiven Abschreibung, sich den Nachfrageänderungen anzupassen (indem z. B. die Nachfragekurve spiegelbildlich zur Abschreibungskurve verläuft ¹⁾), ist gleichzeitig ein schnellerer Rückfluß der investierten Mittel gewährleistet. Dieser Prozeß setzt aber auf der anderen Seite eine entsprechende Ausweitung der Geldmenge durch die Zentralbank voraus, um die durch die degressive Abschreibung bedingten Mehrkosten überwälzen zu können, die sich von der Gewinnmarge nicht mehr auffangen lassen. ²⁾

Die tatsächliche Investition ist aber nicht ausschließlich von der Investitionsneigung abhängig, sondern auch von den hierzu verfügbaren Finanzierungsmitteln. Einen wesentlichen Beitrag zur Finanzierung des Investitionsbedarfes leisten die von der Abschreibung freigesetzten Mittel, so daß den Abschreibungen bei der Aufstellung des Investitionsbudgets zentrale Bedeutung zufällt. Übersteigt der Investitionsbedarf die zur Verfügung stehenden Abschreibungsmittel, wird zuerst auf weitere langfristige Eigenmittel wie Nettozuwächse der Pensionsrückstellungen und thesaurierte Gewinne zurückgegriffen, ehe die Unternehmen Kredite beantragen, die nur in dem Umfang aufgenommen werden können, wie die finanzielle Stabilität der Unternehmen nicht gefährdet wird. Das finanzielle Limit steckt also die Investitionsmöglichkeit nach oben

1) Diese Nachfragekurve läßt sich dadurch gewinnen, daß man die Kurve der degressiven Abschreibung an einer 45°-Linie spiegelt, die in der negativen Richtung der Abszisse verläuft und von dem Punkt ausgeht, der das Ende der Nutzungsdauer auf der Abszisse angibt.

2) Vgl. S. 61

ab. 1) Ebenso kann es vorkommen, daß die Nachfrageerwartungen eine Ausnutzung der vorhandenen Investitionsmöglichkeiten nicht zulassen.

Der Einfluß der degressiven Abschreibung auf die Gesamtbeschäftigung hängt von ihrem Einwirken auf die tatsächliche Investition ab, da die Einkommensänderung, die neben dem Kapazitätseffekt von diesen Investitionen ausgeht, über die Nachfrage wieder den Einsatz des Produktionsfaktors Arbeit bestimmt. Die Summe aller im Zuge der Produktion entstandenen Einkommen (Volkseinkommen = Y) entspricht dem Wert des Sozialprodukts, das sich aus der Produktion von Verbrauchs- (C) und Investitionsgütern (I) zusammensetzt; $Y = C + I$. Von den Einkommensbeziehern werden Teile dieses Einkommens notwendigerweise für den Kauf von Konsumgütern verausgabt (C), während der verbleibende Rest als Sparen (S) anzusehen ist; $Y = C + S$. Rein definitorisch besteht jetzt eine Gleichheit von I und S , denn für beide ergibt sich $Y - C$. Obgleich die Vorgänge Sparen und Investieren verschiedene Dinge sind, ist die Identität von I und S insofern berechtigt, als die Güter, die für Investitionszwecke eingesetzt wurden, nicht konsumiert werden können. Sie sind gespart worden, wobei die Frage offen bleibt, ob freiwillig oder unfreiwillig.

Werden aufgrund gewisser Nachfrageerwartungen Primärinvestitionen getätigt (dI) und degressiv abgeschrieben, um das Investitionsrisiko zu reduzieren, so erhöht sich bei gegebener Konsumneigung das Gesamteinkommen um den Betrag (dy), "der sich durch Multiplikation der Investitionsänderung mit dem reziproken Wert der marginalen Sparquote ergibt" 2) ($dy = \frac{1}{\text{marginale Sparquote}} \cdot dI$). Dabei ist es für die Multiplikatorwirkung, die durch diesen Investitionsstoß 3) hervorgerufen wird, völlig gleichgültig, ob die

1) Vgl. E. Gutenberg, Untersuchungen über die Investitionsentscheidungen industrieller Unternehmen, a.a.O., S. 173

2) E. Schneider, Einführung in die Wirtschaftstheorie, III. Bd., 7. Aufl., Tübingen 1962, S. 135

3) Vgl. E. Schneider, a.a.O., S. 144

Investitionen durch Kreditschöpfung oder durch Enthaltungen finanziert worden sind. Diese Frage wird erst bei der Untersuchung der Investitionsmöglichkeit mit Hilfe verdienter Abschreibungen bedeutsam. Nun fließen aber dem Investor aus den Investitionen Erträge zu, die zumindest so hoch angenommen werden, daß sie alle mit der Investition in Zusammenhang stehenden Kosten decken. Die in diesen Erträgen enthaltenen Abschreibungsraten haben die Aufgabe, den Ersatz der verbrauchten Anlagen zu gewährleisten. Bis zu diesem Zeitpunkt, der gewöhnlich erst nach Ablauf einer längerfristigen Nutzungsdauer eintritt, werden die zurückgeflossenen Abschreibungen thesauriert. Sind jedoch die Investitionen durch Kredite finanziert worden, dienen normalerweise die verdienten Abschreibungen zur Amortisation der gewährten Kredite, und eine Thesaurierung ist dann nicht möglich.¹⁾ Setzt man aber voraus, daß die Investitionen ohne Inanspruchnahme von Krediten durchgeführt worden sind, so ist immerhin der Fall denkbar, daß bei entsprechenden Nachfrageerwartungen die freigesetzten Abschreibungsbeträge zu Erweiterungsinvestitionen verwendet werden. Analog dem Multiplikatoreffekt, der von den Primärinvestitionen ausgeht, wird jetzt von diesen aus Abschreibungen finanzierten Investitionen eine ähnliche Wirkung zu vermuten sein, denn durch die Ausgabe der gehorteten Abschreibungsbeträge verändert sich bei gegebener Konsumneigung wieder das Gesamteinkommen. In diesem Fall wird die Höhe der Einkommensänderung auch von der angewandten Abschreibungsmethode beeinflußt. Da die degressiven Abschreibungsformen in den ersten Nutzungsjahren vergleichsweise höhere Abschreibungsraten als die "lineare" liefern, findet dementsprechend ein stärkerer Rückfluß der investierten Mittel statt, die auf der anderen Seite höhere zusätzliche Investitionen ermöglichen. Dieser Prozeß der unmittelbaren Investition verdienter Abschreibungen kann sich bei entsprechender geldpolitischer Weichenstellung ledig-

1) Die Möglichkeit der Ersatzbeschaffung hängt aufgrund dieser Annahme dann von den erzielten Gewinnen ab.

lich solange fortsetzen, bis die Grenzen der Kapitalfreisetzungsfähigkeit erreicht sind. 1) 2)

Je nachdem, welche konjunkturelle Situation dieser Einkommenssteigerung zugrunde liegt, ergeben sich unterschiedliche Aspekte bezüglich dieser multiplikativen Wirkung. Im Fall der Unterbeschäftigung, die auf einem Nachfragedefizit beruht (konjunkturelle Arbeitslosigkeit), 3) führt die Einkommenserhöhung zu einer Belebung der effektiven Nachfrage und damit zu einem vermehrten Einsatz des Produktionsfaktors Arbeit. Ist die Ursache der Arbeitslosigkeit partieller Natur (z. B. bei stabilisierter und struktureller Arbeitslosigkeit), 3) erscheint eine solche globale Nachfrageerhöhung wenig sinnvoll, weil sie auch in Sektoren eintreten kann, die nicht unterbeschäftigt sind. Hier würden dann Preiserhöhungen nicht zu vermeiden sein. Ebenso führt bei Auslastung aller Ressourcen eine Einkommenserhöhung zu Preisauftrieben, wenn der Steigerung der wirklichen Nachfrage nicht eine entsprechende Erhöhung der beabsichtigten Ersparnis gegenübersteht. Allgemein spricht man von Vollbeschäftigung, "wenn die Zahl der sich meldenden Arbeitslosen unter 5 % der Beschäftigten liegt, diese Zahl selbstverständlich einschließlich aller Formen der Reibungsarbeitslosigkeit." 4) Mit diesem Ansatz kann zwar die Unter- von der Vollbeschäftigung stufenweise abgegrenzt werden, aber das Hineinwachsen in die Überbeschäftigung, die wegen ihrer inflatorischen Gefahr nicht weniger erwünscht ist als die Unterbeschäftigung, läßt sich

1) Vgl. S. 42 ff.

2) Erfolgt keine Ausweitung der monetären Gesamtnachfrage, würde eine Änderung der Investition über die Form der degressiven Abschreibung lediglich eine Änderung der Relation von Konsum und Investition bedeuten. Daher tritt in diesem Fall keine Volkseinkommenswirkung ein; Änderungen der degressiven Abschreibungsformen sind dann einkommens-neutral.

3) Vgl. H. Besters, Arbeitslosigkeit, in: Staatslexikon, a.a.O., Sp. 474 f.

4) A. Paulsen, Neue Wirtschaftslehre, 4. Aufl., Berlin und Frankfurt 1958, S. 267

daraus nicht erkennen. Als Indikator des Beschäftigungsniveaus ist die Relation $\frac{\text{echte Arbeitslose}}{\text{offene Stellen}} = c$ ¹⁾ aussagefähiger, weil sie das Verhältnis von Angebot und Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt unmittelbar zum Ausdruck bringt.

B Die Bedeutung der (degressiven) Abschreibung für das Investitionsaufkommen

I. Die Entwicklung der Anlageinvestitionen der Unternehmen und ihre Finanzierung

1. Die Darstellung des Investitionsverlaufs

Als Grundlage für die Darstellung des Investitionsverlaufs dienen die Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, die nach dem 2. Weltkrieg erstmalig wieder für das Jahr 1950 zusammengestellt wurden. Auf die Problematik, die mit der statistischen Ermittlung der Kreislaufgrößen verbunden ist, soll mit Ausnahme der Abschreibung nicht näher eingegangen werden. Nach statistischer Übung wird der Bau von Einfamilienhäusern und Eigentumswohnungen zu den Anlageinvestitionen der Unternehmen gerechnet, da für die Nutzung durch die Eigentümer Mieteinnahmen und Abschreibungen unterstellt werden. ²⁾ Ebenfalls gehören zum Komplex der Unternehmen die öffentlichen Unternehmungen und Erwerbsbetriebe sowie Bundesbahn und Bundespost. Auch das Problem der Abschreibungen kann nur annäherungsweise gelöst werden, denn die tatsächliche verbrauchsbedingte Abnutzung der Anlagen (Abschreibungsbedarf) läßt sich nicht genau erfassen.

Anhand von Ermittlungen der Deutschen Bundesbank über die Vermögensbildung und ihre Finanzierung ergibt sich folgendes Bild über die Investitionen und deren Finanzierung:

-
- 1) Hierbei kann sich für c ergeben: 1 = Vollbeschäftigung (Indifferenzlage zwischen Unter- und Überbeschäftigung), >1 = Unterbeschäftigung und <1 = Überbeschäftigung.
 - 2) Methodische Erläuterungen zu den Berechnungen über die Vermögensbildung und ihre Finanzierung; Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, Dezember 1961, S. 14

Tabelle 9

	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	Summe
	Mrd.	Mrd.	Mrd.	Mrd.	Mrd.	Mrd.	Mrd.	Mrd.	Mrd.	Mrd.	Mrd.	Mrd.
	DM	DM	DM	DM	DM	DM	DM	DM	DM	DM	DM	DM
I Anlageinvestitionen												
1. Ausstattungsinvestitionen	9,4	12,1	14,2	15,3	17,5	21,9	23,7	24,2	25,8	28,3	33,3	225,7
2. Bauinvestitionen	8,8	10,4	11,7	14,0	15,4	19,1	21,3	22,5	24,5	28,8	33,2	209,7
3. Brutto-Anlageinvestitionen	18,2	22,5	25,9	29,3	32,9	41,0	45,0	46,7	50,3	57,1	66,5	435,4
4. Brutto-Anlageinvestitionen der öffentlichen Haushalte	2,5	3,3	3,5	4,1	4,4	5,5	6,1	6,2	7,0	8,8	9,7	61,1
5. Brutto-Anlageinvestitionen der Unternehmen	15,7	19,2	22,4	25,2	28,5	35,5	38,9	40,5	43,3	48,3	56,8	374,3
II Finanzierung												
1. Abschreibungen	9,7	11,4	12,7	12,8	13,0	14,1	15,8	17,5	19,0	19,9	22,0	167,9
2. Ersparnis einschl. Vermögensübertragungen	4,8	7,5	8,3	5,7	7,8	13,4	14,5	14,8	16,2	16,2	17,6	126,8
3. Summe der Eigenmittel (Selbstfinanzierung)	14,5	18,9	21,0	18,5	20,8	27,5	30,3	32,3	35,2	36,1	39,6	294,7
4. Fremdmittel	1,2	0,3	1,4	6,7	7,7	8,0	8,6	8,2	8,1	12,2	17,2	79,6
5. Brutto-Anlageinvestitionen der Unternehmen	15,7	19,2	22,4	25,2	28,5	35,5	38,9	40,5	43,3	48,3	56,8	374,3
III Finanzierung in % der Brutto-Anlageinvestitionen der Unternehmen												
1. Abschreibungen	61,8	59,4	56,7	50,8	45,6	39,7	40,6	43,2	43,9	41,2	38,7	44,8
2. Ersparnis einschl. Vermögensübertragungen	30,6	39,0	37,1	22,6	27,4	37,8	37,3	36,5	37,4	33,5	31,0	33,9
3. Summe der Eigenmittel (Selbstfinanzierung)	92,4	98,4	93,8	73,4	73,0	77,5	77,9	79,7	81,3	74,7	69,7	78,7
4. Fremdmittel	7,6	1,6	6,2	26,6	27,0	22,5	22,1	20,3	18,7	25,3	30,3	21,3
5. Brutto-Anlageinvestitionen der Unternehmen	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Quelle: Monatsbericht der Deutschen Bundesbank, Juli 1960, S. 55 ff. und Juni 1961, S. 3 ff. Die Zahlen beziehen sich auf das Bundesgebiet ohne Saarland und ohne Berlin (West).

Bei den Brutto-Anlageinvestitionen fällt der hohe Anteil der Bauinvestitionen auf (im Durchschnitt 48,2 %). Die Ursache dürfte sowohl in dem zum Teil durch Kriegsereignisse bedingten großen Nachholbedarf als auch in der Ausdehnung öffentlicher und privater Bautätigkeit zu sehen sein. Dagegen ist der Anteil der Öffentlichen Haushalte am gesamten Investitionsvolumen weniger umfangreich (im Durchschnitt 14,0 %). Auf der Finanzierungsseite überwiegen die Eigenmittel erheblich. Das Verhältnis zwischen ihnen und den fremden Mitteln beträgt im Durchschnitt ungefähr 3 : 1, und innerhalb der Eigenmittel nehmen die Abschreibungen die dominierende Stellung ein. Werden aber die einzelnen Finanzierungsmöglichkeiten der Unternehmen in % der entsprechenden Brutto-Anlageinvestitionen ausgedrückt, zeigt der Verlauf der Abschreibungsquoten einen fast steten Abfall, obwohl die Investitionstätigkeit eine gegenläufige Entwicklung aufweist. Der Ausfall an Abschreibungen für die Investitionsfinanzierung wurde durch die Erhöhung der Fremdmittel kompensiert, weil die Ersparnis einschließlich der Vermögensübertragungen relativ konstant geblieben ist. Die Folge war eine mit dem Abschreibungsausfall korrespondierende Verminderung der Selbstfinanzierungsquote. Hierbei wird schon vorausgesetzt, daß die gesamte Ersparnis ausschließlich zur Finanzierung von Anlagen verwendet wurde, und daß die Vorratsinvestitionen - wegen ihrer größeren Umschlagshäufigkeit - nur mit Fremdkapital finanziert worden sind. ¹⁾

-
- 1) Die Annahme, die gesamte Ersparnis einschließlich der Vermögensübertragungen nur für die Anlageinvestitionen zu reservieren, ist nicht aufgrund bestimmter Finanzierungsgrundsätze gemacht worden, wie etwa der "Goldenen Bilanzregel", die ein Denken in Bilanzproportionen beinhaltet und problematisch ist, sondern lediglich, um die Finanzierung der Brutto-Anlageinvestitionen der Unternehmen aufzeigen zu können. Zur "Goldenen Bilanzregel" vgl. E. Gutenberg, Über den Einfluß der Gewinnverwendung auf das Wachstum der Unternehmen, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 33. Jg. (1963), S. 202 f. sowie M. Lohmann, Finanzierungsprobleme der Unternehmung in der neuen Investitionsphase der deutschen Wirtschaft, in: Taschenbuch für den Betriebswirt, Berlin-Baden-Baden 1960, S. 9 ff. und die dort angegebene Literatur.

Das ständige Sinken des Abschreibungsanteils an den Brutto-Anlageinvestitionen der Unternehmen ist auf eine unterschiedliche Expansion zurückzuführen, die bei den Abschreibungen im besonderen Maße von der Gesetzgebung beeinflusst zu sein scheint. Um diese Behauptung zu stützen, soll anhand einer Gegenüberstellung des Abschreibungsbedarfes und der vorgenommenen Abschreibungen nachgewiesen werden, ob und in welchem Umfang gesamtwirtschaftlich Mehrabschreibungen vorgenommen worden sind. Lassen sie sich beweisen, ist dafür die degressive Abschreibung hauptsächlich verantwortlich? Oder bestanden noch weitere gesetzliche Möglichkeiten, Sonderabschreibungen vorzunehmen? Ferner wird zu klären sein, wie sich die Abschreibungspolitik der Unternehmen in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung niederschlägt.

2. Die Gegenüberstellung des Abschreibungsbedarfes und der Istabschreibungen

Hierfür sind nur die Investitionen und die effektiven Abschreibungen bekannt. Das Problem ist aber, den tatsächlichen Verhältnissen gerechtwerdende Maßstäbe zu finden, um bei der Berechnung des Abschreibungsbedarfes brauchbare Resultate erzielen zu können. So wird angenommen, daß die "durchschnittliche und nützliche" Lebensdauer ¹⁾ (average and useful length of life) der Bauinvestitionen, soweit es sich um Industriebauten handelt, 50 Jahre ²⁾ und die der Wohnungsbauten 100 Jahre ³⁾ beträgt. Bei den Ausrüstungsinvestitionen hatte man ursprünglich 33 Jahre als durchschnittliche und nützliche Lebensdauer unterstellt, die aber im Laufe der Zeit auf 20 Jahre herabgesetzt wurde, um dem technischen Fortschritt stärker Rechnung zu tragen. ⁴⁾

-
- 1) Vgl. R. Krengel, Anlagevermögen, Produktion und Beschäftigung der Industrie im Gebiet der Bundesrepublik von 1924 bis 1956, Berlin 1958, S. 71
 - 2) Vgl. R. Krengel, a.a.O., S. 70
 - 3) Vgl. F. Grünig, Versuch einer Volksvermögensrechnung der Deutschen Bundesrepublik, Berlin 1958, S. 12
 - 4) Vgl. W. Kraus, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, Wiesbaden 1961, S. 100

Für die Berechnung der verbrauchsbedingten Abschreibungen sollen Preiserhöhungen und technischer Fortschritt nochmals berücksichtigt werden, indem die Lebensdauer von 20 Jahren um ca. 2 Jahre verkürzt wird. Die Abschreibungssätze ergeben nun im einzelnen, wenn ausschließlich die Abschreibung in gleichbleibenden Raten (straight-line method) zum Zuge kommt:

- a) bei den Bauinvestitionen 2 bzw. 1 %,
- b) bei den Ausrüstungsinvestitionen 5,5 %.

Um die vor 1950 getätigten Investitionen nicht zu vernachlässigen, wurde ihr für 1949 festgestellter Zeitwert in die Abschreibungsberechnung mit einbezogen. Leider lagen für das Jahr 1949 keine detaillierten Angaben vor, so daß die entsprechenden Zahlen aus dem Durchschnitt der für 1948 und 1950 angegebenen Vermögenswerte berechnet werden mußten. Grünig gibt für die Jahre 1948 und 1950 folgende Zeitwerte des Anlagevermögens (zu Preisen von 1950) an:¹⁾

Tabelle 10

	1948 Mrd.DM	1950 Mrd.DM	Ø=1949 Mrd.DM
1. Ausrüstung	51,0	57,5	54,3
2. Bauten:			
a) Wohnungsbauten	75,5	77,0	76,3
b) sonstige Bauten	<u>86,0</u>	<u>91,5</u>	<u>88,7</u>
Gesamte Wirtschaft	<u>212,5</u>	<u>226,0</u>	<u>219,3</u>
Davon Öffentliche Verwaltung:	(31,0)	(32,4)	(31,7)

Da die Aufteilung der Brutto-Anlageinvestitionen der Unternehmen in Bau- und Ausrüstungsinvestitionen nicht bekannt ist, mußte zuerst der Abschreibungsbedarf für die gesamte Wirtschaft errechnet werden, um hieraus durch Abzug der auf die Öffentlichen Haushalte entfallenden Abschreibungen die verbrauchsbedingten der Unternehmen zu ermitteln.

1) Vgl. F. Grünig, a.a.O., S. 46 f.

a) Der Abschreibungsbedarf für Ausrüstungsinvestitionen:

Tabelle 11

	Ausrüstungsinvestitionen (vgl. Tabelle 9 auf S. 70) Mrd./DM	Abschreibungen Mrd./DM
1950	63,7 ¹⁾	3,5
1951	12,1	4,2
1952	14,2	4,9
1953	15,3	5,8
1954	17,5	6,7
1955	21,9	7,9
1956	23,7	9,3
1957	24,2	10,6
1958	25,8	12,0
1959	28,3	13,6
1960	<u>33,3</u>	<u>15,4</u>
	280,0	93,9

b) Der Abschreibungsbedarf für Bauinvestitionen:

Ebenso konnte auch der Anteil der Wohnungsbauten an den gesamten Bauinvestitionen nicht festgestellt werden. Aus diesem Grunde und um der Abschreibung auf Wiederbeschaffungswerte in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung begegnen zu können, wurden alle Bauinvestitionen seit 1950 einheitlich mit 2 % abgeschrieben. Lediglich die Abschreibung auf den für 1949 angegebenen Wohnungsbau-Zeitwert (76,3 Mrd. DM) wurde weiterhin mit 1 % vorgenommen.

Tabelle 12

	Bauinvestitionen (vgl. Tab. 9 auf S. 70) Mrd./DM	Abschreibungen Mrd./DM	Wohnungsbau- Abschreibungen Mrd./DM	Abschreibungen insgesamt Mrd./DM
1950	97,5 ²⁾	1,9	0,8	2,7
1951	10,4	2,1	0,8	2,9
1952	11,7	2,4	0,8	3,2
1953	14,0	2,7	0,8	3,5
1954	15,4	3,0	0,8	3,8
1955	19,1	3,4	0,8	4,2
1956	21,3	3,8	0,8	4,6
1957	22,5	4,2	0,8	5,0
1958	24,5	4,7	0,8	5,5
1959	28,8	5,3	0,8	6,1
1960	<u>33,2</u>	<u>6,0</u>	<u>0,8</u>	<u>6,8</u>
	298,4	39,5	8,8	48,3

1) Einschl. Zeitwert (54,3 Mrd. DM) für die vor 1950 erfolgten Ausrüstungsinvestitionen

2) Einschl. Zeitwert (88,7 Mrd. DM) für die vor 1950 erfolgten Bauten

c) Der Abschreibungsbedarf der Unternehmen:

Tabelle 13

	Abschreibungsbedarf für Ausrü- und Bau- stungs- Investitionen	Abschrei- bungsbe- darf der gesamten Wirtsch.	Abschrei- bungen auf die Investi- tionen d. Öfftl.1) Haush.	Abschrei- bungsbe- darf der Unter- nehmen
	Mrd./DM	Mrd./DM	Mrd./DM	Mrd./DM
1950	3,5	2,7	6,2	0,4
1951	4,2	2,9	7,1	0,5
1952	4,9	3,2	8,1	0,6
1953	5,8	3,5	9,3	0,6
1954	6,7	3,8	10,5	0,6
1955	7,9	4,2	12,1	0,7
1956	9,3	4,6	13,9	0,8
1957	10,6	5,0	15,6	0,8
1958	12,0	5,5	17,5	0,9
1959	13,6	6,1	19,7	0,9
1960	15,4	6,8	22,2	1,0
	93,9	48,3	142,2	7,8
				134,4

d) Der Abschreibungsvergleich:

Tabelle 14

	Abschrei- bungsbe- darf der Unterneh- men	Ist- abschrei- bungen der Un- ternehmen (vgl. Tab. 9 auf S.70)	Mehr- abschrei- bungen (Diff. Bedarf u. Ist)	Mehrabschreibungen in % der Ist abschrei- bungen	Brutto- Anlage- Invest. d. Un- terneh- men
	Mrd./DM	Mrd./DM	Mrd./DM		
1950	5,8	9,7	3,9	40,2	24,8
1951	6,6	11,4	4,8	42,1	25,0
1952	7,5	12,7	5,2	40,9	23,2
1953	8,7	12,8	4,1	32,0	16,3
1954	9,9	13,0	3,1	23,8	10,9
1955	11,4	14,1	2,7	19,1	7,6
1956	13,1	15,8	2,7	17,1	6,9
1957	14,8	17,5	2,7	15,4	6,7
1958	16,6	19,0	2,4	12,6	5,5
1959	18,8	19,9	1,1	5,5	2,3
1960	21,2	22,0	0,8	3,6	1,4
	134,4	167,9	33,5	$\varnothing = 20,0$	$\varnothing = 9,0$

1) In diesem Falle wurde unterstellt, daß Abschreibungsbedarf und vorgenommene Abschreibungen übereinstimmen.

3 . D a s E r g e b n i s d e s A b s c h r e i - b u n g s v e r g l e i c h s

Nachdem schon auf die Unsicherheitsfaktoren, die dieser Rechnung anhaften, hingewiesen worden ist, kann dem Verlauf und Umfang der Mehrabschreibungen nur relative Bedeutung zugemessen werden. So haben sich bis 1952 die jährlichen Mehrabschreibungen ständig erhöht, während sie sich in den nächsten Jahren entgegengesetzt verhielten. Von 1955 bis 1957 sind die Mehrabschreibungen konstant, und in den darauf folgenden Abschreibungsperioden sinken sie bis auf 0,8 Mrd. DM im Jahre 1960. Vergleicht man den Verlauf der Mehrabschreibungen mit den Änderungen der degressiven Abschreibungssätze, ¹⁾ ergeben sich tendenzielle Übereinstimmungen hinsichtlich des Zeitraums 1955/60. Das jährliche Steigen der Mehrabschreibungen in dem Intervall 1950/52 dürfte wohl hauptsächlich durch die unbeschränkte Zulassung der degressiven Abschreibung für bestimmte Wirtschaftsgüter und zum anderen durch die Einführung des Investitionshilfegesetzes vom 7. Januar 1952 zu begründen sein. Infolge des Zusammentreffens von degressiver Abschreibung und den Sonderabschreibungsmög-

1) Vgl. S. 39

lichkeiten aufgrund des § 36 Abs. 1 IHG ¹⁾ erreichten die Mehrabschreibungen 1952 ihren Höhepunkt. Die Konsequenz war eine außerordentliche Reduzierung der Buchwerte, die auch durch ein höheres Investitionsvolumen nicht wettgemacht werden konnte, so daß die Mehrabschreibungen in den anschließenden Jahren abnehmen mußten. Während noch - absolut gesehen - die Mehrabschreibungen ihren höchsten Stand aufweisen, ist ihr Anteil an den vorgenommenen Abschreibungen gegenüber der Vorperiode schon gefallen. Diese Tendenz hat sich jährlich in unterschiedlichem Ausmaß fortgesetzt, denn die Quote der Mehrabschreibungen verringerte sich innerhalb der letzten 10 Jahre von 42,1 % auf 3,6 %. Bei einem Vergleich dieser Entwicklung mit der Investitionsfinanzierung durch Abschreibungen läßt sich die Parallelität beider Vorgänge nicht übersehen. Als Ergebnis ist daher festzuhalten, daß neben dem Auslaufen des

1) § 36 Abs. 1 IHG hatte nach dem Dritten Gesetz zur Änderung des Gesetzes über die Investitionshilfe der Gewerblichen Wirtschaft vom 19. Dezember 1954 folgenden Wortlaut: "Unternehmen des Kohle- und Eisenerzbergbaus, der eisenschaffenden Industrie, der Energie- und Wasserwirtschaft, die ihren Gewinn aufgrund ordnungsmäßiger Buchführung nach § 4 Abs. 1 oder § 5 des Einkommensteuergesetzes ermitteln, können für diejenigen Wirtschaftsgüter des Anlagevermögens, die in der Zeit vom 1. Januar 1952 bis 31. Dezember 1955 ganz oder zum Teil angeschafft oder hergestellt werden, im Wirtschaftsjahr der Anschaffung oder Herstellung und, soweit die Anschaffung oder Herstellung bis zum 31. Dezember 1954 erfolgt, in den beiden folgenden Wirtschaftsjahren und, soweit sie im Kalenderjahr 1955 erfolgt, in dem folgenden Wirtschaftsjahr neben den nach § 7 des Einkommensteuergesetzes zu bemessenden Absetzungen für Abnutzung Abschreibungen vornehmen

1. bei beweglichen Wirtschaftsgütern des Anlagevermögens bis zur Höhe von insgesamt fünfzig vom Hundert
 2. bei unbeweglichen Wirtschaftsgütern des Anlagevermögens bis zur Höhe von insgesamt dreißig vom Hundert
- der Anschaffungs- oder Herstellungskosten. Voraussetzung ist, daß die Wirtschaftsgüter vor dem 1. Januar 1955 bestellt worden sind oder daß von dem Steuerpflichtigen vor diesem Zeitpunkt mit der Herstellung der Wirtschaftsgüter begonnen worden ist. Wird von den Abschreibungen nach den Sätzen 1 und 2 Gebrauch gemacht, so sind die Absetzungen nach § 7 des Einkommensteuergesetzes in gleichen Jahresbeträgen vorzunehmen."

Investitionshilfegesetzes im Jahre 1955 die häufige Drosselung der degressiven Abschreibungssätze eine Verminderung der Abschreibungsquote an den Investitionen mitbewirken muß, und zwar in dem Umfang, wie die Investitionen von der Mehrabschreibung finanziert worden sind.

4 . D i e A b s c h r e i b u n g e n i n d e r V o l k s w i r t s c h a f t l i c h e n G e s a m t r e c h n u n g

Die wirtschaftliche Aktivität jeder einzelnen Unternehmung findet ihren quantitativen Niederschlag in der Erfolgsrechnung, während die Bilanz nur ein Bild von der vermögensmäßigen Situation der Unternehmen in einem bestimmten Augenblick vermittelt. Trotz unterschiedlicher Zielsetzung sind Bilanz und Erfolgsrechnung durch ein System gegenseitiger Beziehungen miteinander verbunden, denn viele von der Unternehmung durchgeführten Transaktionen werden sowohl in der Bilanz als auch in der Erfolgsrechnung festgehalten. Aber nicht alle Transaktionen, welche die Bilanz beeinflussen, berühren auch die Erfolgsrechnung. Die sich auf die Bilanz beschränkenden Transaktionen, die unter den Begriffen Aktiv- und Passivtausch oder Bilanzverlängerung zu subsumieren sind, werden als Kapitaltransaktionen bezeichnet.¹⁾ Den Gegensatz hierzu bilden die laufenden Transaktionen, weil sie sich ausschließlich auf die produktive Tätigkeit innerhalb eines bestimmten Zeitabschnittes beziehen, wie z. B. die monatliche Lohn- und Gehaltszahlung oder der Teil der Abschreibungen, welcher auf diese Periode entfällt. Nun ist es keineswegs so, daß ein und dieselbe Transaktion immer eine Kapitaltransaktion oder eine laufende Transaktion bleibt, denn was sich aus der Sicht der einen Firma als Kapitaltransaktion (z. B. Maschinenkauf) darstellt, ist für die andere eine laufende (wenn z. B. die Maschinen für den Verkauf hergestellt werden) oder umgekehrt. Bei der Entstehungsrechnung des Sozialprodukts, dessen Darstellungseinheit das Unternehmen

1) Vgl. R. Ruggles, Volkseinkommen und Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Wien-Stuttgart 1952, S. 30

ist, ¹⁾ steht aber die laufende produktive Tätigkeit im Vordergrund, und daher dient die Bilanz als Hilfsmittel, um die "marktwirtschaftlichen Verflechtungen" der einzelnen Firmen genauer analysieren zu können. Ausgangspunkt zur Ermittlung der betrieblichen Wertschöpfung ist allein die Gewinn- und Verlustrechnung, die z. B. nach aktienrechtlichen Vorschriften gegliedert ohne besondere Schwierigkeiten die Aufstellung eines Produktionskontos ermöglicht. ²⁾ Das Produktionskonto eines Wirtschaftsbereiches wird dann entweder durch eine Addition der hierzu gehörenden Firmenkonten oder durch eine Konsolidierung der laufenden Transaktionen der betreffenden Unternehmungen erstellt. Im allgemeinen kann diese Berechnungsmethode nur für den Sektor "Gewerbliche Wirtschaft" durchgeführt werden, ³⁾ weil die zu diesen Bereichen zählenden Betriebe ihren Jahresabschluß in der Regel mit Hilfe der Doppelten Buchführung ermitteln. Die Erfassung der Abschreibungen wäre dann kein Problem mehr, würden alle Unternehmen ihre Jahresabschlüsse veröffentlichen. Da hier lediglich Aktiengesellschaften zur Publizität ihrer Jahresabschlüsse verpflichtet sind, beschränken sich die zur Verfügung stehenden direkten Unterlagen hauptsächlich auf diese Firmen. Wo jedoch Erfolgsrechnungen als Grundlage zur Erfassung der Abschreibungen dienen, mußte die in ihnen zum Ausdruck gebrachte Abschreibungspolitik der Unternehmen, die fast ausnahmslos den steuerlich gesetzten Rahmen an Abschreibungsmöglichkeiten voll ausschöpften, übernommen werden. Immerhin betrug das Abschreibungsaufkommen der Aktiengesellschaften ohne Banken, Versicherungen und Betei-

1) Vgl. H. Bartels, K.-H. Raabe, O. Schörry und Mitarbeiter, Die Neuberechnung des Sozialprodukts für die Bundesrepublik Deutschland, in: Wirtschaft und Statistik, N.F. 9. Jg. (1957), S. 126

2) Vgl. hierzu die Untersuchung von A. Schwieter, Betriebswirtschaftliche Probleme bei der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, unveröffentlichtes Manuskript Freiburg 1956, S. 12 ff.

3) "Unter dem Begriff 'Gewerbliche Wirtschaft' werden hier folgende Bereiche verstanden: Bergbau, Energiewirtschaft, Verarbeitendes Gewerbe, Baugewerbe sowie Handel und Verkehr", H. Bartels, K.-H. Raabe, O. Schörry und Mitarbeiter, a.a.O., S. 127

ligungsgesellschaften ¹⁾

1956	5.668,4 Mill. DM
1957	6.139,4 Mill. DM
1958	6.610,1 Mill. DM
1959	7.003,5 Mill. DM

das sind durchschnittlich 35,2 % der gesamten auf die Unternehmen entfallenden Abschreibungen. Im Gegensatz zur Erfolgsrechnung, in der die Abschreibung zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten verbucht werden, sind die Abschreibungen in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung zu Wiederbeschaffungspreisen bewertet worden. "Diese Umbuchung wurde mit Hilfe des im Amt vorhandenen preisstatistischen Materials durchgeführt, wobei die Umbewertungen der Unternehmen bei der Umstellung auf die DM-Eröffnungsbilanz mit herangezogen wurden. Die Bewertung zu Wiederbeschaffungspreisen bedeutet bei der Berechnung lediglich eine Umbuchung zwischen Wertschöpfung und Abschreibungen, die Gesamtgröße des Beitrags zum Brutto-Inlandsprodukt wird dadurch nicht berührt." ²⁾

II. Versuch einer Verifizierung des gesamtwirtschaftlichen Kapitalfreisetzungseffekts

Nachdem infolge der Ableitung des Produktionskontos aus den Gewinn- und Verlustrechnungen die Möglichkeit besteht, daß unternehmerische Abschreibungsmaßnahmen in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung Eingang finden, liegt die Vermutung nahe, daß sich ebenso der bisher nur theoretisch nachgewiesene Kapitalfreisetzungseffekt auch aus den Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung verifizieren läßt. Dem Unternehmen verbleiben vom Bruttoproduktionswert nach Abzug der indirekten Steuern und Vorleistungen sowie der auf die eingesetzten Produktionsfaktoren entfallenden Ausgaben die Abschreibungen und un-

1) Quelle: Statistische Jahrbücher für die Bundesrepublik 1960, S. 198; 1961, S. 200; 1962, S. 214

2) H. Bartels, K.-H. Raabe, O. Schörry und Mitarbeiter, a.a.O., S. 131

verteilten Gewinne. Die letzteren werden zu der Kategorie der Einkommen gezählt, während die Abschreibungen als Entgelt für den Verbrauch von Produktionsmitteln anzusehen sind. Da das Bruttosozialprodukt das Ergebnis der gesamten volkswirtschaftlichen Tätigkeit einer Periode ist, muß auf der anderen Seite die wirksame Geldmenge (Stückgeldumlauf + private und öffentliche Sichteinlagen) eine ganz bestimmte Umlaufgeschwindigkeit erreicht haben, wenn die in den einzelnen Beiträgen zum Sozialprodukt enthaltenen Aufwands- und Ertragsbestandteile monetär realisiert werden sollen, denn Voraussetzung für die Kapitalfreisetzung aus Abschreibungen ist immer, daß die Firmen über den Gegenwert der Abschreibungen in liquider Form verfügen können.

Grundlage für die vorzunehmende Untersuchung ist die Formel zur Berechnung des Kapitalfreisetzungseffekts (κ),¹⁾ die aber nun den Erfordernissen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung angepaßt werden muß, so daß für κ anzusetzen ist:

$$\kappa = \frac{(\text{Sa.d.Jahresabschreibungen d. Zeitraums von } 1-t) 100}{\text{Sa. } (G_1, G_2, \dots G_t)} \quad 2)$$

Um die Rechnung zu vereinfachen, werden nur die jährlichen Brutto-Anlageinvestitionen (G) berücksichtigt. Aus

1) Vgl. S. 44

2) In ähnlicher Weise gehen auch Eisner und Domar in ihren Untersuchungen vor. Um die Relation (Abschreibungen : Investitionen) mathematisch besser ableiten zu können, unterstellen beide, daß alle Kapitalgüter die gleiche Lebensdauer haben und ausschließlich in gleichbleibenden Raten abgeschrieben werden; Vgl. R. Eisner, Depreciation Allowances, Replacement Requirements and Growth, in: The American Economic Review, Vol. XL-II (1952), S. 821, und E.D. Domar, Depreciation, Replacement and Growth, in: The Economic Journal, Vol. LXII (1953), S. 2. Domar, a.a.O., S. 4, stellt für die eben genannte Relation folgende Formel auf:

$$\frac{D}{G} = \frac{1 - 1 : (1 + r)^m}{rm} \quad \text{bzw. wenn } t < m \quad \frac{D}{G} = \frac{1 - 1 : (1 + r)^t}{rm}$$

Darin bedeuten: D = annual depreciation charges, G = annual gross investment, m = life span of capital assets in years, r = relative rate of growth of G in current prices, t = time in years

diesem Grund mußte der Abschreibungsbedarf bei den Ausrüstungs- und Bauinvestitionen neu berechnet werden, wie es in der nachfolgenden Tabelle geschehen ist. Die vorgenommenen Abschreibungen sind um die Abschreibungen auf den Kapitalstock ¹⁾ zu vermindern, der außer Ansatz bleibt, um ferner eine Vergleichbarkeit mit den schon ermittelten Kapitalfreisetzungseffekten herzustellen.

Tabelle 15

	Brutto- Anlage- Invest.	Abschr. Bedarf	Ist-Ab- schrbg. d. ges. Wirtsch.	Abschr. auf den Kapital- stock	bericht. Ist-Ab- schrbg.	Mehr- abschr.
	Mrd.DM	Mrd.DM	Mrd.DM	Mrd.DM	Mrd.DM	Mrd.DM
1950	18,2	0,6	10,1	5,6	4,5	3,9
1951	22,5	1,6	11,9	5,5	6,4	4,8
1952	25,9	2,6	13,3	5,5	7,8	5,2
1953	29,3	3,7	13,4	5,6	7,8	4,1
1954	32,9	5,0	13,6	5,5	8,1	3,1
1955	41,0	6,6	14,8	5,5	9,3	2,7
1956	45,0	8,3	16,6	5,6	11,0	2,7
1957	46,7	10,1	18,3	5,5	12,8	2,7
1958	50,3	11,9	19,9	5,6	14,3	2,4
1959	57,1	14,1	20,8	5,6	15,2	1,1
1960	66,5	16,6	23,0	5,6	17,4	0,8
	435,4	81,1	175,7	61,1	114,6	33,5

Werden die gewonnenen Werte in die Formel eingesetzt, ergibt sich für:

$$\chi_{t1} = (81,1 : 435,4) 100 = 18,6 \%$$

$$\chi_{t2} = (114,6 : 435,4) 100 = 26,3 \%$$

$$\chi_{t3} = (33,5 : 435,4) 100 = 7,7 \%$$

Hierbei fallen die Mehrabschreibungen stärker ins Gewicht, weil sie sich jetzt auf ein geringeres Abschreibungsvolumen (114,6 Mrd. DM) beziehen. Die verhältnismäßig "niedrige" Kapitalfreisetzung von 18,6 % ist auf das Fehlen der Voraussetzungen $G = \text{const.}$ und $n = z$ sowie auf die Abschreibung in gleichbleibenden Raten, die dem Abschrei-

1) Vgl. S. 74

bedarfs zugrunde liegt, zurückzuführen. ¹⁾ Der Kapitalfreisetzungseffekt κ_{t1} wird durch den Umfang der Mehrabschreibungen um 41 % vergrößert, wenn statt des Abschreibungsbedarfs die berichtigten Ist-Abschreibungen in die Rechnung einbezogen werden ($\kappa_{t1} + \kappa_{t3} = \kappa_{t2}$). Um die Kapitalfreisetzungseffekte κ_{t1} und κ_{t2} näher beleuchten zu können, ist ihr Verhalten gegenüber dem Zeitablauf mit Hilfe der Relationen ($t : n$) 100 und ($\kappa_t : \kappa_n$) 100 zu untersuchen. Während bei der ersten Relation hinsichtlich der Wertfeststellung keine Schwierigkeiten auftauchen, lassen sich κ_t und κ_n bei der zweiten Relation unter den gegebenen Umständen exakt nur empirisch ermitteln, wobei die Bedingung, daß die Anzahl der zugrunde gelegten Zeitpunkte mit der durchschnittlichen Nutzungsdauer von Ausrüstungs- und Bauinvestitionen übereinstimmen muß, zu beachten ist. Auf die vorliegenden Verhältnisse übertragen, wären demnach die Brutto-Anlageinvestitionen noch bis 1975 anzugeben, um in der Lage zu sein, den "endgültigen" Kapitalfreisetzungseffekt (κ_n) genau berechnen zu können. Da dieser Weg ohne Schätzung der durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate der Brutto-Anlageinvestitionen nicht eingeschlagen werden kann, ist es ebenso berechtigt und vielleicht weniger fehlerhaft, die Rechnung durch Formeln zu vereinfachen, die sonst nur annäherungsweise richtige Ergebnisse liefern. Die für diesen Zweck zur Verfügung stehenden Ansätze können wegen ihrer Voraussetzungen $G = \text{const.}$ und $n = z$ nicht ohne weiteres verwandt werden, weil durch die unterschiedlichen Investitionsausgaben sich der Kapitalfreisetzungseffekt nicht unwesentlich verringert. Liegen konstante Investitionen nicht vor, und das dürfte der Normalfall sein, sind die Formeln für die "lineare" und digitale Abschreibung infolge des Fehlens

- 1) Die durchschnittliche Nutzungsdauer von Ausrüstungs- und Bauinvestitionen bei Abschreibungen mit konstanten Raten läßt sich mit Hilfe folgender Formel errechnen:

$$n = \frac{G_1 \cdot t + G_2(t-1) + G_3(t-2) + \dots + G_t}{\text{Sa.d.Jahresabschrbg.d.Zeitraums v.l.-t}} = \frac{2112,4}{81,1} = 26$$

der Bedingung $G = \text{const.}$ jeweils einer anderen Abschreibungsform zuzuordnen, deren Kapitalfreisetzungsfähigkeit bei gleichbleibenden Anschaffungspreisen sonst erheblich größer wäre, als dies nach der ihr jetzt zugewiesenen Formel der Fall ist. ¹⁾ Anders verhält es sich bei der Abschreibung mit gleichbleibenden Raten. Hier wurde angenommen, daß bei unterschiedlichen Investitionsausgaben der Kapitalfreisetzungseffekt gegen 33,3 % konvergiert, im Gegensatz zu 50 % bei $G = \text{const.}$ ²⁾ Unter diesen Voraussetzungen kann der endgültige Kapitalfreisetzungseffekt nunmehr mit Hilfe folgender Formeln errechnet werden bei:

- | | |
|--|--|
| 1. gleichbleibenden Abschreibungsraten | $\kappa_n = \frac{1}{3} \frac{(n-1)}{n} \frac{100}{n}$ |
| 2. Digitalabschreibungen | $\kappa_n = \frac{1}{2} \frac{(n-1)}{n} \frac{100}{n}$ |
| 3. Buchwertabschreibungen | $\kappa_n = \frac{2}{3} \frac{(n-1)}{n} \frac{100}{n}$ |

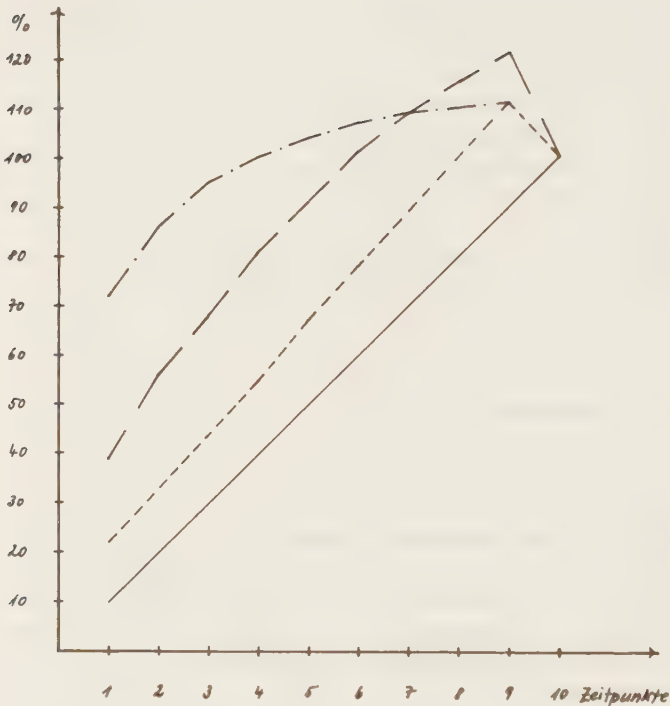
Werden die Relationen $(t : n) 100$ und $(\kappa_t : \kappa_n) 100$, um nähere Anhaltspunkte zu gewinnen, zunächst auf die bereits durchgerechneten Beispiele bezogen, zeigt der Kapitalfreisetzungseffekt auf der Basis κ_n einen progressiven Verlauf, bis im Zeitpunkt n beide Relationen im Ergebnis übereinstimmen. $(\kappa_t : \kappa_n) 100$ ist also stets größer als $(t : n) 100$. Folgendes Diagramm, das an die Daten der Beispiele verbunden mit der Unterstellung, daß die Anzahl der Investitionen und deren Nutzungsdauer übereinstimmt, anknüpft, mag die Entwicklung des Kapitalfreisetzungseffekts auf der Basis κ_n im einzelnen veranschaulichen: ³⁾

1) Vgl. S. 45 f. und 51

2) Vgl. die Fußnote auf S. 46

3) Die Werte für κ_t und κ_n wurden bei der Abschreibung in gleichbleibenden Raten und bei der Buchwertabschreibung der Tabelle 5 auf S. 45 entnommen, während die Werte für κ_t und κ_n bei der digitalen Abschreibung aus dem Fall 3 der Tabelle 6 auf S. 50 stammen. Der Abfall der Kurven in dem Intervall t_0 bis n ist auf den Einsatz der Abschreibungen dieses Zeitraums für die Finanzierung der Reinvestition, die mit dem Zeitpunkt $n + 1$ beginnt, zurückzuführen.

Abbildung 5



Legende:

- (t : n) 100
 - - - - $(\alpha_t : \alpha_n)$ 100 bei Abschreibung in gleichbleibenden Raten
 - · - $(\alpha_t : \alpha_n)$ 100 bei digitaler Abschreibung
 · · · $(\alpha_t : \alpha_n)$ 100 bei Buchwertabschreibung

Bei einer durchschnittlichen Nutzungsdauer von 26 Jahren würde der endgültige Kapitalfreisetzungseffekt unter Verwendung der eben genannten Formeln

- | | |
|--|--------|
| 1. bei gleichbleibenden Abschreibungsraten | 32,1 % |
| 2. bei digitaler Abschreibung | 48,1 % |
| 3. bei Buchwertabschreibung | 64,1 % |

der Brutto-Anlageinvestitionen erreichen. Setzt man diese Werte - die Angaben für κ_t sind schon bekannt - in die betreffende Relation ein, wobei nicht übersehen werden darf, daß dem Kapitalfreisetzungseffekt κ_{t2} kein bestimmtes degressives Abschreibungsverfahren zugrunde liegt, so daß hier zwei Beziehungen möglich sind, ergibt sich folgendes Bild:

1. $(18,6 : 32,1) \ 100 = 57,9 \%$
2. $(26,3 : 48,1) \ 100 = 54,7 \%$
3. $(26,3 : 64,1) \ 100 = 41,0 \%$

Im Vergleich zur Zeitrelation $(t : n) \ 100$; $(11 : 26) \ 100 = 42,3 \%$ scheidet die Buchwertabschreibung als mögliches Abschreibungsverfahren aus, weil hier entgegen der getroffenen Feststellung $(\kappa_t : \kappa_n)$ kleiner als $(t : n)$ ist. Jedoch müßte der Quotient aus der zweiten Relation größer sein als der aus der ersten, denn hinsichtlich der endgültigen Kapitalfreisetzung rangiert die Digitalabschreibung vor der allgemein als "linear" bezeichneten. Der Umfang der Mehrabschreibungen in dem untersuchten Zeitraum entspricht also nicht eindeutig einer digitalen Abschreibung aller Brutto-Anlageinvestitionen. Vielmehr beruhen die berichtigten Ist-Abschreibungen in dieser Zeitspanne zumindest auf einem Abschreibungsverfahren, dessen Kapitalfreisetzungsfähigkeit in der Mitte zwischen der der digitalen und linearen Abschreibung liegt, so wie es z. B. für die geometrisch degressive Abschreibung, 1. Fall, zutrifft.

Die Darstellung des Kapitalfreisetzungseffekts und vor allem die Investitionsausweitung setzt im allgemeinen voraus, daß die hierzu notwendige Kette von Investitionen (Primärinvestitionen), wie es im Falle einer Neugründung üblich ist, durch Einzahlungen finanziert wird. Wenn aber auf eine Ausweitung über die Primärinvestitionen hinaus verzichtet wird, können die freigesetzten Abschreibungsbeträge ebenso die Primärinvestitionen mitfinanzieren.

Der Kapitalbedarf des Investors vermindert sich dann um das Ausmaß der Kapitalfreisetzung, Allerdings sind die Primärinvestitionen nicht ohne weiteres den Bruttoanlageinvestitionen gleichzusetzen, weil sie ohne Zweifel Investitionen zur Erhaltung des Kapitalstocks einschließen. Aus Vereinfachungsgründen, denn der Anteil der Ersatzinvestitionen kann auch nicht annäherungsweise festgestellt werden, mag dieser Tatbestand übergangen werden, obgleich darauf hinzuweisen ist, daß Ersatzinvestitionen kein Kapital freisetzen. Unter der Voraussetzung, daß die Brutto-Anlageinvestitionen im wesentlichen den Primärinvestitionen entsprechen, hat sich der Kapitalbedarf der Investorgruppen Öffentliche Haushalte und Unternehmen zur Durchführung des dem Untersuchungszeitraum zugrunde liegenden Investitionsvolumens um $\kappa_{t2} = 26,3 \%$ verringert. Aus dem Verlauf der Mehrabschreibungen ist aber deutlich zu erkennen, daß sie in den nächsten Jahren keine Rolle mehr spielen, so daß die Kapitalfreisetzungsfähigkeit für die kommenden Jahre ausschließlich auf der Basis gleichbleibender Abschreibungsraten beurteilt werden muß. Infolgedessen ist dem Kapitalfreisetzungseffekt κ_{t2} ein weiterer Wert für κ_n gegenüberzustellen, der die in κ_{t2} enthaltene Abweichung vom Abschreibungsbedarf entsprechend berücksichtigt. Um diese Forderung zu erfüllen, muß der endgültige Kapitalfreisetzungseffekt bei gleichbleibenden Abschreibungsraten von 32,1 % um den Änderungswert κ_{t2} ./. $\kappa_{t1} = \kappa_{t3}$ erhöht werden und als weitere Beziehung von κ_{t2} ergäbe sich dann $\left(\frac{26,3}{32,1 + 7,7}\right) 100 = 66,1 \%$. Innerhalb der nächsten 15 Jahre wäre demnach ein Kapitalfreisetzungseffekt von 13,5 % (= 39,8 % - 26,3 %) aller Brutto-Anlageinvestitionen - d. h. 33,9 % (= 100,0 % - 66,1 %) des endgültigen Kapitalfreisetzungseffektes - zu erwarten. Diese Aussage läßt sich jedoch nur aufrecht erhalten, wenn keine Änderung der Abschreibungsbestimmungen erfolgt.

Der Verlauf der Mehrabschreibungen zeigt deutlich, daß sich in den letzten Jahren des Untersuchungszeitraums in

zunehmendem Maße eine Annäherung zwischen berichtigten Istabschreibungen und Abschreibungsbedarf ¹⁾ vollzogen hat, so daß hier schon von einem Zusammenfallen von degressiver und "linearer" Abschreibung gesprochen werden kann. Für die Wirtschaftspolitik wäre daraus abzuleiten, daß sich durch die häufige Herabsetzung der degressiven Abschreibungssätze die "Vor- und Nachteile" dieser Abschreibungsmethode gegenüber der als "linear" bezeichneten weitgehend eliminieren lassen. Auf der anderen Seite würde aber eine völlige Aufhebung der gesetzlichen Beschränkung der degressiven Abschreibung von zur Zeit 20 % ²⁾ ein Anwachsen des Kapitalfreisetzungseffekts von 13,5 % auf 37,8 % (= 64,1 % ³⁾ - 26,3 %) innerhalb der nächsten 15 Jahre zur Folge haben. Wenn auch diese Zahlen keine absolute, sondern lediglich relative Bedeutung besitzen, denn die in dem Zahlenmaterial und in den Annahmen enthaltene Problematik darf nicht übersehen werden oder zu voreiligen Maßnahmen führen, so lassen sich doch damit Wirkungen sichtbar machen, die durch den Einsatz des wirtschaftspolitischen Instrumentes "degressive Abschreibung" hervorgerufen werden können. Darüber hinaus würde man hinsichtlich des Ausmaßes der Mehrabschreibungen zu einer anderen Wertung gelangen, wäre es möglich, die Istabschreibungen der Unternehmen ⁴⁾ um die Abschreibungen auf deren Kapitalstock zu berichtigen, wie es für die gesamte Wirtschaft in Tabelle 15 auf S. 83 versucht worden ist.

1) Vgl. Tabellen 15 auf S. 83 sowie 14 auf S. 76

2) Vgl. die Fußnote auf S. 6

3) Vgl. S. 86

4) Vgl. Tabelle 14 auf S. 76

4 . K A P I T E L

Die degressive Abschreibung als ein Problem der Wirtschaftspolitik

A Maßnahmen zur Konjunkturstabilisierung

I. Die Investitionsförderung

Aufgabe der Konjunkturpolitik, die mehr und mehr zum Zentrum der Wirtschaftspolitik geworden ist, ¹⁾ muß es in erster Linie sein, Arbeitslosigkeit zu verhindern. Mit diesem Postulat wird in der Regel der Ersatz der Konjunkturpolitik durch die Beschäftigungspolitik verbunden. Im Anschluß an Keynes' "General Theory" stehen daher die Investitionen im Mittelpunkt des Interesses. Während bei Keynes die Investitionen lediglich die Funktion haben, Einkommen zu erzeugen, die durch die Multiplikatorwirkung eine zusätzliche Steigerung erfahren, wird der Kapazitätseffekt dieser Investitionen, der gewöhnlich nicht paripassu mit der Einkommensvermehrung einhergeht, vernachlässigt, weil er nach Keynes in 'the short run' konjunkturell als indifferent anzusehen ist. Die Folgerung, die hieraus zu ziehen scheinbar auf der Hand liegt, den Kapazitätseffekt nur mit der long run-Betrachtung zu verknüpfen - jede Investition vergrößert den Realkapitalbestand der Volkswirtschaft (Vermögenseffekt) und damit die Produktionskapazität - wird von Ehrlicher eingeschränkt. ²⁾ Nach ihm hängt vielmehr die konjunkturelle Wirkung einer Investition von dem Verhältnis Kapazitätseffekt zu Einkommenseffekt in der Zeiteinheit ab. ³⁾ Nun löst zwar jede Investition einen bestimmten Kapazitätseffekt aus, der aber keineswegs einheitlich beurteilt werden darf. Es sind Investitionen denkbar, bei denen der Kapazitätseffekt nur eine sekundäre

1) Vgl. W. Eucken, Grundsätze der Wirtschaftspolitik, 3. Aufl., Tübingen-Zürich 1960, S. 308

2) Vgl. W. Ehrlicher, Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Formen des Sparens, in: Beiträge zur Theorie des Sparens und der wirtschaftlichen Entwicklung, I. Bd., Berlin 1958, S. 120

3) Vgl. W. Ehrlicher, a.a.O., S. 121

Rolle spielt. Als derartige Investitionseffekte, die den Kapazitätseffekt überlagern können, kommen infrage:

1. der Rationalisierungseffekt
2. der Erschließungseffekt
3. der Konsumeffekt ¹⁾

Da das Einwirken auf die Investitionstätigkeit als die beste Möglichkeit erscheint, um bei konjunkturellen Schwankungen erfolgreich zu intervenieren, steht die Investitionspolitik vor der Aufgabe, nach Mitteln und Wegen zu suchen, um die Investitionstätigkeit in Gang zu bringen. Wenn in diesem Zusammenhang von Konjunkturstabilisierung gesprochen wird, so sind hierunter Maßnahmen zu verstehen, die neben einer Dämpfung der der Wirtschaft inhärenten Konjunkturschwankungen auch dafür Sorge zu tragen haben, daß die wirtschaftliche Entwicklung fortschreitet, ohne daß eine ständige Inflation heraufbeschwört wird. Eine fortschreitende Wirtschaft erfordert stets eine positive Nettoinvestition ($I > 0$), während hingegen für die stationäre Wirtschaft die Bedingung $I = 0$ bzw. $Y = C$ gilt.

Von den verschiedenen konjunkturpolitischen Instrumenten, die von den Trägern der Wirtschaftspolitik zur Konjunkturstimulation angewandt werden können, bilden die Abschreibungen den Gegenstand der Untersuchung. Zuständig für die Handhabung dieses "Instrumentes" sind Bundesfinanzminister und Bundestag, weil die Abschreibungen, soweit sie die steuerliche Seite betreffen und damit die Anerkennung als Betriebsausgaben, im Einkommensteuergesetz geregelt werden. Hinsichtlich der Abschreibungsdosierung stehen dem Gesetzgeber grundsätzlich folgende Möglichkeiten offen:

1. er überläßt es dem Steuerpflichtigen, Abschreibungen innerhalb des Rahmens der Anschaffungs- oder Herstellungskosten nach eigenem Ermessen vorzunehmen,²⁾

1) Vgl. H. Meinhold, Investitionen, in: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, V. Bd., a.a.O., S. 337

2) So hatte z. B. Schweden im Jahre 1938 Aktiengesellschaften, Genossenschaften, Versicherungsvereinen auf Gegenseitigkeit und Sparkassen bis auf weiteres das Recht eingeräumt, Absetzungen für Wertminderungen an Maschinen oder anderen zum Gebrauch bestimmten Inventarien in Übereinstimmung mit den bilanziellen Abschreibungen vorzunehmen. Erst 1952 wurde die Abschreibungsfreiheit vorübergehend eingeschränkt und im Jahre 1955 gänzlich aufgehoben. Vgl. N. Västham, Das Experiment der Abschreibungsfreiheit in Schweden, Wiesbaden 1961, S. 11 und 70 ff.

2. er läßt mehrere Alternativen beschränkt oder unbeschränkt bezüglich der Abschreibungsform gelten und
3. er erläßt neben den Abschreibungsformen bestimmte Nutzungsdauervorschriften mit dem Ziel, die Ermittlungen der Nutzungsdauer nicht dem Gutdünken des Steuerpflichtigen anheim zu stellen. 1)

Für die deutsche Gesetzgebung auf dem Gebiet der steuerlichen Abschreibung trifft bisher die zweite Möglichkeit zu. Es gibt zwar Abschreibungstabellen, aber sie sind für den Steuerpflichtigen nicht bindend, sondern Anhaltspunkt für die Ermittlung der Nutzungsdauer, wie aus dem ersten Kapitel zu entnehmen ist, hängt das Niveau der Abschreibungen von den Faktoren Anschaffungspreis, Abschreibungsform und Nutzungsdauer ab. Da die Möglichkeiten der degressiven Abschreibung in Deutschland stets beschnitten worden sind, bleibt - abgesehen von den Anschaffungs- oder Herstellungskosten - für den Investor zur Manipulierung der Abschreibungen nur die Nutzungsdauer übrig. Außer den allgemeinen stehen weitere Möglichkeiten zur Dosierung der Abschreibungen zur Verfügung, die sowohl selektiver als auch regionaler Art sein können. Während die selektiven Möglichkeiten einmal den Kreis der abschreibungsfähigen Anlagegüter und zum anderen die verschiedenen Branchen betreffen, wenn z. B. nicht nur die beweglichen, sondern auch die unbeweglichen Wirtschaftsgüter degressiv abgeschrieben werden dürfen oder einzelnen Wirtschaftszweigen das Recht eingeräumt wird, Sonderabschreibungen vorzunehmen, so daß im Endeffekt ein degressiver Abschreibungsverlauf entsteht, fallen unter die regionalen Möglichkeiten die Ab-

1) Im Gegensatz zur Marktwirtschaft sind ferner in einer Zentralverwaltungswirtschaft die über den Erlös zurückgeflossenen Abschreibungen an den Amortisationsfonds des Betriebes abzuführen, "aus dem die im Betriebsplan vorgesehenen Investitionen und Generalreparaturen finanziert werden", K. P. Hensel, Finanzplanung (DDR), in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, II. Bd., a.a.O., Sp. 1932. Jedoch wird über die Investitionen - und damit über den Amortisationsfonds - nicht nach betrieblichen, sondern ausschließlich nach gesamtwirtschaftlichen Maßstäben entschieden. Hinsichtlich der Zentralverwaltungswirtschaft vgl. W. Eucken, Grundsätze der Wirtschaftspolitik, a.a.O., S. 61 ff.

schreibungspräferenzen bestimmter Gebiete wie z. B. die sogenannten Zonenrandgebiete und Westberlin. Mit dieser Darstellung der gesetzestechnischen Abschreibungsgestaltung ist zugleich eine Aufteilung des Komplexes der Investitionsförderung gewonnen, denn die Art der Konjunkturschwankung, ob es sich um eine allgemeine oder nur um eine Krise einzelner Branchen (Strukturkrise) handelt, erfordert besondere Abwehrmaßnahmen.

Ausgangslage für eine Politik der Investitionsförderung ist der Konjunkturrückgang, der mit einem Nachlassen der Investitionstätigkeit verbunden ist.¹⁾ Neben den Möglichkeiten der Instabilität als Folge von Strukturwandlungen und -krisen sowie grundlegender Änderungen der Vorratsdis-

1) Da Konsum und Investition in einem komplementären Verhältnis zueinander stehen, sind für die Beurteilung der Konjunktur grundsätzlich folgende Situationen denkbar, falls das Verhältnis von Konsum und Investition nicht einer konjunkturellen Gleichgewichtslage (= Indifferenzlage zwischen Depression und Prosperität) entspricht:

a) Die konjunkturellen Schwankungen lassen sich bei relativ gleichbleibender Konsumneigung in erster Linie auf eine veränderliche Investitionstätigkeit zurückführen, so daß ein Investitionsrückgang eine Depression bzw. auf der anderen Seite eine zunehmende Investitionstätigkeit eine Prosperität auslösen.

b) Die konjunkturellen Schwankungen beruhen bei relativ gleichbleibender Investitionstätigkeit vornehmlich auf einer veränderlichen Konsumneigung, so daß sich bei einem Nachlassen des Konsums ein Konjunkturrückgang oder umgekehrt bei einem Steigen des Konsums ein Konjunkturaufschwung ergibt.

Ein weiterer Fall läge vor, wenn sowohl Konsum- als auch Investitionsneigung die Veränderlichen sind.

Eine exakte Aussage ist aber dann nicht mehr möglich, weil ein fester Maßstab fehlt, an dem die Bewegung der Variablen gemessen werden könnte.

Die beiden Versionen lassen sich also prinzipiell auf das Verhältnis von Konsum und Investition zurückführen, wobei zur Kennzeichnung der konjunkturellen Situation jeweils eine Größe als ziemlich gleichbleibend angenommen wurde. Da hier die Einflußmöglichkeiten der degenerativen Abschreibung auf die Investition und deren Folgeerscheinungen zu untersuchen sind, ist zweckmäßigerweise stets von einer relativ stabilen Konsumneigung auszugehen. Die Untersuchungsergebnisse können aber auch für den zweiten Fall in entgegengesetzter Richtung nutzbar gemacht werden, denn die unter a) und b) dargestellten Situationen sind invers.

positionen, scheint die Hauptursache der Konjunkturen in der Freiheit der privaten Konsum- und Investitionsentscheidungen zu liegen. ¹⁾ Diese Entscheidungsfreiheit der Individuen durch Pläne einer Zentralstelle ersetzen zu wollen, hieße aber den Teufel mit dem Beelzebub auszutreiben. So können die Konjunkturschwankungen als eine besondere Ausprägung der freien Entscheidung aller Wirtschaftssubjekte, die sich durch den Marktmechanismus nicht *uno actu* koordinieren lassen, angesehen werden.

Die tatsächliche Investition hängt von den beiden Komponenten Investitionsneigung und Investitionsmöglichkeit ab. ²⁾ Nach Keynes ist die Investitionsneigung noch gegeben, wenn die Grenzeffizienz des Kapitals mit dem Zinssatz des Kapitalmarktes übereinstimmt. In dieser Investitionsfunktion ³⁾ wird aber die Investitionsmöglichkeit völlig außer acht gelassen. Darüber hinaus wird der Einfluß des Zinses auf die Investition überschätzt. Wenn nun der Zins für die Mehrzahl der Bau- und vor allem der Ausrüstungsinvestitionen keine Bedeutung hat, muß auch die Diskontopolitik der Notenbank als Anreizmittel zur Investition versagen. So bieten sich, um die Depression zu überwinden, nur solche Investitionen an, die konjunkturunabhängig sind, wie z. B. Investitionen mit Erschließungs- und Konsumeffekt. Auf der anderen Seite würde eine Investition mit hohem Kapazitätseffekt in dieser Situation keine konjunkturbelebende, sondern eher eine konjunkturverschlechternde Wirkung auslösen.

Der Einfluß der Abschreibungen auf die Investition kann in zweifacher Weise zum Zuge kommen, nämlich entweder, um das in der Investitionsneigung enthaltene Risiko aus-

1) Vgl. H. Giersch, Wachstum und Konjunktur, in: Wachstum und Konjunktur, a.a.O., S. 136

2) Vgl. S. 65 ff.

3) Eine kurze Zusammenfassung verschiedener Investitionsfunktionen bringt E. Gutenberg in seiner Schrift: "Untersuchungen über die Investitionsentscheidungen industrieller Unternehmen", a.a.O., S. 9 ff.

zugleichen, oder um die Investitionsmöglichkeit zu vergrößern. Die Abschreibungen als Finanzierungshilfe ergeben sich aus den freigesetzten Abschreibungsbeträgen vergangener Investitionsperioden, und die Risikoausgleichsfähigkeit bietet größerer Gewähr dafür, daß das mit der festen Anlage verbundene Risiko durch hohe Abschreibungen in den ersten Nutzungsjahren vermindert werden kann. Daß sich die Fähigkeit der Abschreibungen, Risiken in den Nachfrageerwartungen zu nivellieren, bedeutend vergrößert, wenn sie frei von den gesetzlichen Vorschriften vorgenommen werden können, liegt auf der Hand. Insofern ist eine Förderung der Investitionen durch Verzicht auf Limitation der Abschreibungen möglich. ¹⁾ Eine Investition wird erfolgen, wenn ihr kapitalisierter Ertrag V die Herstellkosten K übersteigt. ($V > K$). ²⁾ Während einer Periode des Nachfrageausfalls muß aber damit gerechnet werden, daß höchstens $V = K$, wenn nicht sogar $V < K$ ist. Im Falle $V = K$ wäre die Investition für den Investor noch lohnend, weil abgesehen von dem Einkommens- und Kapazitätseffekt hier der Vermögenseffekt in den Vordergrund tritt. Selbst wenn $V < K$ ist, ließe sich die Investition unter der Voraussetzung rechtfertigen, daß die Differenz $K - V$ dem Zinsgewinn

-
- 1) Vgl. R. Goode, Accelerated Depreciation Allowances as a Stimulus to Investment, in: Quaterly Journal of Economics, Bd. 69 (1955), S. 195 f. sowie J. H. Stockfish, Investment Incentive, Taxation, and Accelerated Depreciation, in: The Southern Economic Journal, Bd. 24 (1957/58), S. 28
- 2) Vgl. F. A. Lutz, Die Bedeutung der Investition für das Wachstum der Wirtschaft, a.a.O., S. 191

entspricht, der mit den angesammelten Abschreibungsbeträgen erzielt werden kann.¹⁾ Dieser Zinsgewinn ist jedoch in einem hohen Maße von der angewandten Abschreibungsform abhängig. Können die Kosten der Investition auch gerade ersetzt werden oder besteht im Falle des Mißlingens durch die Herstellung mehrerer Produkte die Möglichkeit eines internen Gewinnausgleichs, so wird vielfach trotzdem investiert, um

1. eine Verbesserung der Vermögensstruktur zu erreichen
2. die auf den verbleibenden Gewinn entfallenden Steuern zu schmälern, denn jede DM-Abschreibung bedeutet in gleicher Höhe eine Gewinnminderung.²⁾ Mit anderen Worten: jede Investition wird durch die Abschreibungsberechnung in Höhe des Steuersatzes vom Fiskus durch

- 1) Dieser Sachverhalt sei an folgendem Beispiel verdeutlicht: Der jährliche Ertrag Q einer Maschine im Werte von DM10.000, die nach der Buchwertmethode innerhalb von 10 Jahren abgeschrieben wird, soll aus Vereinfachungsgründen nur die Abschreibungsrate a enthalten, die bei einer Verzinsung von 6 % p.a. folgenden Verlauf aufweisen, wenn ihr Gegenwartswert V den Herstellungskosten der Maschine K entspricht.

n	Q	$- a$	$= \text{Zins-}$ aufwand	Zinsertrag	Zinsge- winn
1	6.380	6.019	361	4.147 (= $aq^9 - a$)	3.786
2	2.693	2.396	297	1.423 (= $aq^8 - a$)	1.126
3	1.136	954	182	481 (= $aq^7 - a$)	299
4	479	380	99	159 (= $aq^6 - a$)	60
5	202	151	51	51 (= $aq^5 - a$)	-
6	85	60	25	16 (= $aq^4 - a$)	-9
7	36	24	12	4 (= $aq^3 - a$)	-8
8	16	10	6	1 (= $aq^2 - a$)	-5
9	5	3	2	- (= $aq - a$)	-2
10	5	3	2	- (= $a1 - a$)	-2
	11.037	10.000	1.037	6.282	5.245

Vgl. hierzu auch A. Schnettler, Der kalkulatorische Zinseffekt, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 30. Jg. (1960), S. 711 ff., sowie G. Otto, Abschreibungen, Zinsen und Kapazitätseffekt, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 31. Jg. (1961), S. 385 ff. Die Werte für $(1+i)^n = q^n$ wurden dem Anhang II der Wirtschaftlichkeitsrechnung von E. Schneider, 3. Aufl., Tübingen-Zürich 1961, entnommen.

- 2) Vgl. B. Hartmann, Finanzierung und steuerliche Abschreibung, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 26. Jg. (1956), S. 621

Steuereinsparungen mitfinanziert. Je höher der Steuersatz ist, um so ausgeprägter wird der Anreiz zur Investition sein.

Aber in einer Periode des Konjunkturrückgangs dürften die Gewinnmargen ohnehin zusammenschrumpfen, und wenn die Steuersätze flexibel genug wären, würden steuertechnische Überlegungen kaum die Investition beeinflussen. Wichtig ist vielmehr, daß den aufgrund einer Forcierung der Nachfrage erwarteten Erträgen Q wegen ihrer Labilität mit der entsprechenden Abschreibung begegnet werden kann. Neben den Möglichkeiten zur Beeinflussung der Nachfrage z. B. durch die bereits erwähnten konjunkturunabhängigen Investitionen würde sich daher in einer solchen Situation als zusätzliches wirtschaftspolitisches Mittel der Verzicht auf Abschreibungsnormen oder zumindest die unbeschränkte Zulassung mehrerer Alternativen hinsichtlich der Abschreibungsform empfehlen.¹⁾

Eine Einschränkung dieser allgemeinen Empfehlung wird schon dann erforderlich, wenn die Krise partieller Natur ist. In solchen Fällen kommen die selektiven Möglichkeiten der Abschreibungsgestaltung zum Zuge, wie sie in praxi in der be-

- 1) Durch das Steueränderungsgesetz vom 13. Juli 1961 wurde die Bundesregierung erstmalig ermächtigt, mit Zustimmung des Bundestages und -rates "bei einer sich abzeichnenden gesamtwirtschaftlichen Konjunkturabschwächung, die eine nachhaltige Verringerung der Umsätze oder der Beschäftigung erwarten läßt, insbesondere bei einem erheblichen Rückgang der Nachfrage, zur Förderung der Investitionstätigkeit bei abnutzbaren Wirtschaftsgütern des Anlagevermögens im Wirtschaftsjahr der Anschaffung oder Herstellung neben den nach § 7 zu bemessenden Absetzungen für Abnutzung eine Sonderabschreibung" bis zu 10 v. H. bei beweglichen und bis zu 5 v. H. bei unbeweglichen Wirtschaftsgütern der Anschaffungs- oder Herstellungskosten zuzulassen (Art. 1 Abs. 13 Buchst. d StÄndG 1961, BStBl. 1961, Teil I, S. 444 ff.). Die sich für die Bundesregierung hieraus ergebende Möglichkeit, die Abschreibungen bei Eintreten einer Depression innerhalb bestimmter Grenzen zu manipulieren, wird bei dem für die Anwendung dieser Ermächtigung vorausgesetztem erheblichen Rückgang der Nachfrage wohl kaum eine wirksame Gegenmaßnahme sein; zumal der Begünstigungszeitraum, in dem die Wirtschaftsgüter angeschafft oder hergestellt werden, in der Regel ein Jahr nicht übersteigen darf.

rühmten siebener Gruppe des Einkommensteuergesetzes gehandhabt wurden. Die Gefahr einer derartigen Regelung der Abschreibungen besteht nicht nur in der Verlagerung der Investitionen, sondern auch in der Heranzüchtung von Disproportionalitäten in der Produktionsstruktur der Volkswirtschaft, wenn nicht beizeiten ein anderer Kurs eingeschlagen wird.¹⁾ Dagegen wären Abschreibungserleichterungen für bestimmte Regionen, die durch besondere Standortnachteile z. B. infolge politischer Willkürakte (Eiserner Vorhang) zu leiden haben, strukturpolitisch vertretbar. Bei der Schaffung supranationaler Märkte (EWG) kann sich ebenfalls das Problem der Beseitigung regionaler (= nationaler) Krisen ergeben, wenn die wirtschaftliche Entwicklung in den einzelnen Mitgliederstaaten divergiert und Zahlungsbilanzschwierigkeiten auftauchen.

II. Die Investitionsbegrenzung

Nachdem für die Periode des Konjunkturrückgangs entweder die Abschreibungsfreiheit oder die unbeschränkte Zulassung der degressiven Abschreibung als zusätzliches wirtschaftspolitisches Mittel zur Belebung der Investitionen herausgestellt wurde, handelt es sich bei einem gegebenen Konjunkturaufschwung darum, die Investitionstätigkeit in einer bestimmten Phase zu drosseln. Der Konjunkturaufschwung, der

-
- 1) Ein geradezu klassisches Beispiel für die Investitionsverlagerung liefert der Oetker-Konzern. Als der durch die Kriegs- und unmittelbaren Nachkriegsereignisse zurückgestaute Konsum nach der Währungsreform von seinen Fesseln befreit bei den Nahrungsmittelbetrieben hohe Gewinne (Q-Gewinne im Sinne der Theorie) entstehen ließ, suchte man nach Möglichkeiten, um diese Gewinne vor der damals außerordentlich hohen Gewinnbesteuerung zu retten. Aufgrund der Sonderabschreibungen, die den Reedereien für Neuanschaffungen und Kriegsschädenbeseitigungen innerhalb des Zeitraums vom 1.1.1949 bis 10.6.1958 zugestanden worden sind (§ 7d EStG), ergab sich für dieses Unternehmen die Chance, durch die Übernahme von Reedereien mit Verlustvorträgen ihre eigenen Gewinne zu eliminieren. Obwohl für die Schifffahrt betreibenden Unternehmen in jener Zeit kaum Gewinne zu erwarten waren, also Rentabilitätsüberlegungen nicht das Motiv der Investition sein konnten, bestand der Investitionserfolg für den Investor ausschließlich in einer Erhöhung seines Vermögens und Prestiges.

durch zunehmende Investitionen gekennzeichnet ist, wirkt solange nicht inflatorisch, wie noch Restkapazitäten und der Zustrom von Arbeitskräften gewährleistet sind. Erst wenn diese Reserven erschöpft sind und auch Rationalisierungsmaßnahmen nicht mehr zur Entspannung der Nachfragesituation beitragen, erreicht die Prosperität jene Grenze, deren Überschreiten eine Inflation hervorruft. Außerdem besteht die Gefahr, daß mit steigender Konjunkturerhitzung die Differenz zwischen beabsichtigtem Sparen und beabsichtigter Investition wächst ($I > S$), falls die Investitionen mit Hilfe "zusätzlicher" Kredite finanziert worden sind, so daß die Durchführung der Investitionen zu Lasten der unverändert gebliebenen Nominaleinkommen erfolgt (erzwungenes Sparen). Um diese unliebsamen Begleiterscheinungen eines Investitionsbooms (= Preiskonjunktur) zu verhindern, sind beizeiten kontraktive Maßnahmen einzuleiten, damit sich die Konjunktur nicht überhitzt.

Während in der Periode des Konjunkturrückgangs die Risikoausgleichsfähigkeit der Abschreibungen das dominierende Element der Investitionsbeeinflussung darstellt, verlagert sich im Zuge des Konjunkturaufschwungs das Schwergewicht auf die Finanzierungshilfe. Die unterschiedliche Betonung der Abschreibungen bei den Komponenten Investitionsneigung und -möglichkeit ist durch die Grenze bedingt, die von den beiden Komponenten in der jeweiligen konjunkturellen Situation gesetzt wird. In der Depression gerät zweifellos die Investitionsneigung ins Minimum, weil in diesem Fall die Nachfrageerwartungen die Unternehmer zu äußerst zurückhaltenden Dispositionen zwingen. Die als Therapie dann notwendig werdende expansive Geld- und Finanzpolitik soll die Nachfrage erhöhen und damit den Unternehmern die Möglichkeit zu neuen Investitionen einräumen. Auch der finanzielle Spielraum, der den Unternehmern für die Durchführung der Investitionsvorhaben zur Verfügung steht und dessen obere Grenze vom Umfang der betrieblichen Kreditaufnahmefähigkeit abhängig ist, ¹⁾ wird von diesen Maßnahmen be-

1) Vgl. S. 66 f.

rührt. Für die Dauer der Depression kann aber unterstellt werden, daß von den gegebenen Finanzierungsmöglichkeiten keine bremsende Wirkung auf die Investitionsvorhaben ausgeht. Diese Situation ändert sich erst, wenn in der Aufschwungsphase Vollbeschäftigung erreicht wird. Sind dann in dieser Periode Überhitzungserscheinungen festzustellen, setzt der umgekehrte Vorgang ein. Statt der expansiven kommt jetzt die kontraktive Geld- und Finanzpolitik zum Zuge mit dem Erfolg, daß der für die Investitionsfinanzierung bestehende Spielraum eingeengt wird, so daß die Realisierung der Investitionsvorhaben eingeschränkt oder gar auf sie verzichtet werden muß. Die Investitionsmöglichkeit ist nunmehr zum Minimumfaktor geworden. Gleichzeitig wird durch diese definitive Grenze der Investitionsmöglichkeiten die Nachfrage reduziert. Vereinfachend kann die unterschiedliche Bedeutung der beiden Investitionsdeterminanten folgendermaßen dargestellt werden, wenn die Investitionsneigung, die nur allgemeine Erwartungen enthält, durch konkrete Investitionsvorhaben ersetzt wird:

1. $I < I_{\text{Möglichkeit}}$ in der Periode der Unterbeschäftigung
2. $I > I_{\text{Möglichkeit}}$ in der Periode der Vollbeschäftigung

Während die erste Ungleichung der Feststellung Preisers entspricht, daß für die neuere Theorie die Investitionsneigung von beiden Komponenten die entscheidendere sei, denn ist sie vorhanden, fehlt es auch nicht an der Finanzierungsmöglichkeit,¹⁾ so läßt sich aus der zweiten Ungleichung erkennen, daß nicht nur die Investitionsneigung, sondern vor allem auch die Investitionsmöglichkeit zu beachten ist. Im Gegensatz zum ersten Fall, in dem angenommen werden muß, daß die Investitionsmöglichkeit infolge der Kreditschöpfungsfähigkeit der Banken praktisch unbegrenzt ist, tritt der zweite Fall dann ein, wenn die Kreditschöpfungsfähigkeit der Banken beschränkt ist. Mit

1) Vgl. E. Preiser, Investition und Zins, in: Bildung und Verteilung des Volkseinkommens, a.a.O., S. 174

einer Reduzierung der Kreditschaffungsfähigkeit ist aber in der Periode der Vollbeschäftigung durchaus zu rechnen, da sonst die Gefahr einer weiteren Ausdehnung der effektiven Nachfrage besteht, welche die Konjunktur überhitzt und inflatorisch wirkt.

Um die Wirkung abschreibungs-politischer Maßnahmen quantitativ sichtbar zu machen, ist von den Abschreibungsverläufen der einzelnen Abschreibungsformen auszugehen.

Setzt man zunächst voraus, daß die Abschreibungs-politik der Unternehmen keinerlei Beschränkung unterliegt, oder daß zumindest die Buchwertabschreibung als radikalste Form der degressiven Abschreibung gesetzlich nicht eingeengt wird, so würden diese weitgehenden Abschreibungsfreiheiten dazu führen, daß mit Ausnahme der Sofortabschreibung ¹⁾ infolge der starken Degression praktisch

1. Investitionen mit hoher Lebensdauer mittelfristig,
2. Investitionen mit mittlerer Lebensdauer kurzfristig

und

3. Investitionen mit kurzer Lebensdauer sofort

abgeschrieben werden. Ohne Zweifel würde eine derartige Abschreibungs-politik die Liquidität der Unternehmen erhöhen und ihnen darüber hinaus die Möglichkeit zur Gewinnmanipulation bieten, die mit steigender Konjunktur meistens krassere Formen annimmt. ²⁾ Für die Konjunktur-politik ergibt sich daraus die Forderung, die Dosierung des "Instrumentes" Abschreibungen "proportional" der Konjunk-

-
- 1) H. Ruchti z. B. sieht die Sofortabschreibung als Grenzfall der degressiven und ihre Unterlassung als Grenzfall der progressiven Abschreibung an (a.a.O., S. 152)
 - 2) Da in Schweden die steuerlichen Abschreibungen an die bilanziellen gebunden waren, und diese in der Regel nach Abschreibungsplänen bemessen wurden, die außerordentlich hohe Abschreibungsraten ergaben (Vgl. S. 28 f.), sah sich die schwedische Regierung gezwungen, dagegen einzuschreiten, vor allem auch deshalb, weil während des Zeitraums der Abschreibungsfreiheit eine ausgeprägte Hochkonjunktur herrschte. Vgl. N. Västhagen, a.a.O., S. 84

turerhitzung abzuschwächen, bis die Abschreibungen nicht mehr in der Lage sind, das investierte Kapital vorzeitig in Liquidität zu überführen. Eine völlige Parallelität zwischen Nutzungsdauer und Rückgewinnung des investierten Kapitals ist jedoch nur bei der Abschreibung in gleichbleibenden Raten gegeben. Ebenso ist es auf der anderen Seite für die Wirtschaftspolitik möglich, die Fähigkeit der Abschreibungen, Investitionen vorzeitig zu liquidieren, ins Gegenteil umzukehren, indem ausschließlich die progressive Abschreibung für zulässig erklärt wird.¹⁾ Der betriebswirtschaftliche Einwand, daß mit einer laufenden Reduzierung der Abschreibungssätze bei der Buchwertabschreibung die Risikoausgleichsfähigkeit zu Grabe

-
- 1) Im Gegensatz zur deutschen Abschreibungspraxis, die gewissermaßen phänomenologischer Art ist, indem man alle Abschreibungsursachen für ein Investitionsobjekt durchprüft und dann die Abschreibungsform nach denjenigen Momenten auswählt, die für sie die größte Bedeutung einnehmen, wird im amerikanischen Schrifttum die Ansicht vertreten, daß Abschreibungsbemessung und Gewinnbestimmung eines Gebrauchsgutes untrennbar zusammengehören. Vgl. G.A.D. Preinreich, *The Theory of Depreciation*, *Econometrica*, Vol. VI (1938) und G. Terborgh, *Realistic Depreciation Policy*, Machinery and Allied Products Institute - MAPI -, Chicago 1954. Ausgangspunkt für die Abschreibungsbemessung ist in diesem Fall die Quasirente (Ertrag - laufende Kosten der Investition, jedoch ohne Abschreibungen!), die mit der Investition erzielt werden kann. Die Differenz zwischen Quasirente und Verzinsung des Kapitalwertes zu Beginn jeder Periode während der Nutzungsdauer ergibt die Abschreibung. Vgl. hierzu ferner G. Otto, *Über die Theorie der Abschreibungen*, in: *Beiträge zu Gegenwartsproblemen der Angewandten Statistik*, Festgabe für Jakob Breuer, hrsg. v. Statistische Vereinigung Köln e.V., Köln und Opladen 1960, S. 45 ff., und M. Lohmann, *Einführung in der Betriebswirtschaftslehre, a.a.O.*, S. 42. Da aber der Verlauf der Quasirenten von der Konjunktur stark beeinflusst wird, ist bei zunehmender Prosperität auch mit einem Steigen der Quasirenten zu rechnen, so daß im Konjunkturaufschwung höhere Abschreibungen vorgenommen werden als in der Depression. Gerade dieser Fall sollte verhindert werden. Außerdem würde bei einer Zulassung derartiger Abschreibungsverfahren der wirtschaftspolitisch "instrumentale" Charakter der Abschreibungen verlorengehen, weil ihr Verlauf keiner Gesetzmäßigkeit zu folgen hat.

getragen wird, ist allerdings nicht von der Hand zu weisen. Auch ein Ausweichen auf andere degressive Abschreibungsformen bringt keinen Erfolg, da diese nach der bestehenden Gesetzgebung von der Buchwertabschreibung abhängig sind.¹⁾ Dieser Nachteil kann aber dadurch umgangen werden, daß entgegen der augenblicklichen Regelung dem Steuerpflichtigen das Recht eingeräumt wird, neben der degressiven Abschreibung Absetzungen für außergewöhnliche technische und wirtschaftliche Abnutzung vornehmen zu können.

Hinsichtlich der Wirksamkeit von Änderungen der Abschreibungssätze "kommt es sehr auf den Zeitpunkt, von dem ab sie in Kraft treten, und auf ihre Geltungsdauer an. Werden sie in der Hochkonjunktur ermäßigt, so sollten die Zeitpunkte der Ankündigung und des Inkrafttretens möglichst nahe beieinander liegen, damit die Unternehmer in der Zwischenzeit nicht entgegen allen konjunkturpolitischen Erfordernissen eine erhöhte Nachfrage nach Investitionsgütern auslösen."²⁾ Will man andererseits in der Depression den Abschreibungen mehr Nachdruck verleihen, kann ebenfalls der Verzicht auf Abschreibungsnormen oder die unbeschränkte Zulassung der degressiven Abschreibung zeitlich begrenzt werden.

B Mögliche Konflikte mit anderen wirtschaftspolitischen Zielen

I Währungsstabilität

Das Problem der Währungsstabilität taucht in erster Linie bei einer freien Währung auf, da hier im Gegensatz zur gebundenen Währung, wo vornehmlich der Wert des Währungsgeldes in Beziehung zum Wert des Edelmetalls (Gold oder Silber) steht, ein derartiger Wertmesser

1) Vgl. S. 38

2) A. Hartmann, Die Finanzpolitik - Ein Instrument der deutschen Wirtschafts- und Konjunkturpolitik, in: Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur, a.a.O., S. 196 f.

fehlt. ¹⁾ Die freie Währung, auch manipulierte Währung genannt, ist ausnahmslos eine Papierwährung. Zwar bleibt in diesem Fall der Nominalwert des Geldes gleich, denn eine D-Mark wird immer eine D-Mark kosten, aber an die Stelle des Wertmessers Edelmetall tritt die Relation von Geld- und Gütermenge als Maßstab für die Regulierung der Geldmenge. Im Falle einer gebundenen Währung, die z. B. als monometallistische Währung organisiert sein kann, verändert sich die Relation von Geld- und Gütermenge lediglich bei einem Wechsel in den Angebots- und Nachfrageverhältnissen, weil die Preise aller $n-1$ Güter auf das n -te Gut bezogen werden, das als Wertmesser fungiert. Eine solche Währung, die von der Geldpolitik eine mehr passive als aktive Rolle verlangt, läßt sich unter den gegebenen Verhältnissen nicht mehr durchsetzen. Bei der heute fast durchweg gehandhabten freien Währung steht die Geldpolitik einer Anzahl möglicher Zielsetzungen gegenüber, die sich unter Umständen gegenseitig ausschließen. Als hauptsächlichste Ziele der praktischen Geldpolitik wären zu nennen:

1. Preisstabilisierung
2. Vollbeschäftigung
3. Zahlungsbilanzausgleich.

Um die Preise beständig zu halten und damit die Forderung nach Währungsstabilität zu erfüllen, kann die Geldpolitik nur die Regulierung der Geldmenge einsetzen. Folgende Möglichkeiten sind hierbei von Bedeutung:

1. Die Geldpolitik wird darauf abgestellt, die in der Volkswirtschaft vorhandene Geldmenge so zu dosieren, daß eine Stabilisierung des Preisniveaus erreicht wird, um für die Währungseinheit stets die gleiche Kaufkraft zu gewährleisten. Als Indikator für diese Maxime der Geldpolitik (auch Politik des wertstabilen Geldes genannt), der am besten Preisveränderungen aufzeigt, wird der Durchschnitt der Großhandelspreise empfohlen.

1) Im Grunde genommen kann aber eine Inflation in jeder Währung auftauchen, nur ist diese Gefahr bei einer Papierwährung weitaus größer als bei einer Goldwährung.

Außerdem bestimmen die Preise, "die der einzelne Unternehmer für seine Produkte - seien es nun Rohstoffe, Halbfabrikate oder Fertigwaren - im Großhandel erzielt," ¹⁾ Richtung und Umfang seiner Erzeugung.

2. Verläßt man den Rahmen der geschlossenen Volkswirtschaft und setzt die Teilnahme am internationalen Handel voraus, so kann eine Politik, die den Zahlungsbilanzausgleich anstrebt, ebenfalls der Währungsstabilität zunutze gemacht werden. Unterstellt man im Gegensatz hierzu aktive Zahlungsbilanzen und feste Wechselkurse, lassen sich Preisauftriebe nicht vermeiden, weil durch den Exportüberschuß die inländische Nachfrage das Angebot übersteigt. Werden nun, um den Preisauftrieb abzuwehren, restriktive Maßnahmen ergriffen, verstärkt sich aller Voraussicht nach der Exportüberhang, oder zieht man, um dieses "Übel" nicht noch zu vergrößern, expansive Maßnahmen vor, wird der Exportüberhang zwar gedrosselt, der Preisauftrieb aber erst recht entfacht. Eine Politik des Zahlungsbilanzausgleichs würde jedoch nur dann der Währungsstabilität dienen, wenn die beiden eben genannten Alternativen ausgeklammert werden könnten. Möglich wäre dies, wenn sich bei festen Kursen alle Länder auf die Währungsstabilität einigen oder die festen Wechselkurse zugunsten flexibler preisgeben würden. ²⁾

Konfliktsituationen mit dem Postulat der Währungsstabilität können sich durch die Förderung der degressiven Abschreibung ergeben, die bei fortlaufenden Investitionen die Gesamt- und Stückkosten erhöht ³⁾ und damit einen gewissen Druck auf die Gewinnspannen ausübt, den die Unter-

1) A. Mahr, Neutrales oder wertstabiles Geld, in: Weltwirtschaftliches Archiv, 38. Bd., Jena 1933, S. 23

2) Vgl. H. Besters, Staatliche Autonomie und internationale Konjunkturpolitik, in: Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur, a.a.O., S. 243 ff, sowie F.A. Lutz, Eine Lanze für flexible Wechselkurse, in: Geld und Währung, a.a.O., S. 167 ff.

3) Vgl. Tabelle 8 auf S. 59

nehmer in der Regel durch Preiserhöhungen zu kompensieren versuchen. Diese Kostenpreiserhöhung - und das ist das eigenartige - ist nicht die Folge von Änderungen in den Angebots- und Nachfrageverhältnissen, sondern beruht einzig und allein auf der angewandten Abschreibungsform, mit welcher der Aufwand Abschreibungen auf die Nutzungsdauer verteilt wird.¹⁾ Auf die Volkswirtschaft übertragen, kommt dieser kostensteigernde Effekt nachhaltig dann zur Wirkung, wenn die Wirtschaft wächst, also in jeder Periode mit Netto-Investitionen zu rechnen ist. Die im Falle einer Depression empfohlene unbeschränkte Zulassung der degressiven Abschreibung wird aber erst zu Preiserhöhungen führen, wenn

1. die Unternehmer von der Risikoausgleichsfähigkeit in Form von hohen Abschreibungen in den ersten Nutzungsjahren Gebrauch machen und
2. die hierdurch entstandenen Mehrkosten nicht mehr von der Gewinnmarge aufgefangen werden können.

Um die Preiserhöhung realisieren zu können, muß jedoch die wirksame Geldmenge ausgedehnt werden. Diese notwendige Ausweitung der Geldmenge, wenn die vorgeschlagenen abschreibungspolitischen Maßnahmen letztlich Erfolg haben sollen, fällt nun inhaltlich mit der für die Depressionsbekämpfung befürworteten expansiven Geld- und Finanzpolitik zusammen. Das Argument, mit dem diese Politik normalerweise gerechtfertigt wird, daß in der Depression aufgrund der Unterbeschäftigung der Produktionsfak-

1) Diese Art der Kostenpreiserhöhung hat gewisse Ähnlichkeiten mit den von der modernen Theorie als "Cost-push"-Inflation bezeichneten Vorgängen, die im allgemeinen die fortwährenden Aufwärtsbewegungen der Preise auf Lohnerhöhungen zurückführen, welche die Produktivitätszunahme je Arbeitseinheit übersteigen. Vgl. F.A. Lutz, Kosten- und nachfrage-induzierte Inflation, in: Geld und Währung, a.a.O., S. 197. Auch die nach der Buchwertmethode berechneten Abschreibungen "ergeben" eine weitaus stärkere Anlagennutzung, als sie dem tatsächlichen Verlauf entspricht (vgl. S. 28 f).

toren Preissteigerungen ex definitione ausgeschlossen seien, bedarf gewisser Einschränkungen. Nicht nur bei wechselnder Auslastung der vorhandenen Kapazitäten verändern sich die Kostenpreise, sondern schon dann, wenn die abschreibungspolitischen Maßnahmen wirksam werden. Mit einer Überwälzung dieser zusätzlichen Kosten in Form von höheren Preisen wird aber erst zu rechnen sein, wenn die Gewinne nicht mehr in der Lage sind, den Mehraufwand zu decken. Insofern kann sich durch das Zusammentreffen von expansiver Geldpolitik und Abschreibungserleichterungen, wobei die eine Maßnahme die andere stützt, ein Verstoß gegen das Postulat der Währungsstabilität ergeben. Immerhin wird man aber annehmen können, daß der bei Unterbeschäftigung vorhandene Wettbewerbsdruck dafür sorgen wird, daß lediglich geringfügige Preiskorrekturen vorgenommen werden.

II. Rationaler Einsatz von Produktionsfaktoren

Unter Rationalität wird in der Volkswirtschaftslehre die Zuteilung knapper Mittel zum optimalen Erreichen der gesetzten Ziele verstanden, wobei die Frage, ob die Zielsetzung selbst rational ist, offen bleibt. Der Einsatz von Produktionsfaktoren gilt demnach als rational, wenn

1. mit gegebenen Mitteln ein maximaler Erfolg oder
2. ein bestimmter Zweck mit dem minimalsten Faktorverbrauch

erzielt werden kann.

Ein Abweichen von dem Postulat der Rationalität führt zu einem schlechteren Einsatz der Produktionsfaktoren und damit zu Unwirtschaftlichkeit, die sich von dem Unternehmen nur solange durchhalten läßt, wie die Erlöse die Kosten decken. Kann aber angenommen werden, daß die Unternehmer bei Beachtung des Rationalprinzips Gewinne erzielen, ist die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, daß die Wirkung der Gewinnbesteuerung die Unternehmer zu

unwirtschaftlichem Verhalten provoziert. Vor allem ist hierbei die Höhe des Gewinnes entscheidend, und zwar insbesondere der Teil des Gewinns, der nicht an die Eigentümer ausgeschüttet wird. Von diesem Gewinnanteil sind z. B. bei unbeschränkt steuerpflichtigen Kapitalgesellschaften 51 % Körperschaftssteuer und bei einem Gemeindehebesatz von 300 % 15 % Gewerbeertragssteuer zu zahlen, die jedoch als Betriebsausgaben gelten und sich daher nur etwa zur Hälfte auswirken, so daß die Gesamtbelastung rund 58 % ausmacht. Auch verdienen in diesem Zusammenhang die degressiven Abschreibungsmöglichkeiten besondere Beachtung, weil sie die Höhe der Abschreibungsraten wesentlich beeinflussen. Alle diese Faktoren bestimmen im einzelnen die Situation, die den Unternehmer vor die Wahl stellt, entweder zu investieren oder die dadurch nicht absorbierten Gewinnanteile voll zu versteuern. Je großzügiger die Abschreibungsvorschriften gehandhabt werden, um so stärker wird bei vorhandenen Gewinnen infolge des Steuerdrucks die Neigung sein, zu investieren.¹⁾ Sind diese Bedingungen erfüllt, ist durchaus die Gefahr nicht zu verkennen, daß die Abschreibungen zum Aktionsparameter der Investitionstätigkeit werden, so daß man schon von abschreibungs-induzierten Investitionen sprechen kann. Derartige Investitionen haben meistens wenig gemein mit dem Postulat eines rationalen Einsatzes von Produktionsfaktoren, weil diese Investitionen hauptsächlich Gegenstände betreffen, die man sonst hätte entbehren können. Als Folge sind nicht nur Kostenerhöhungen, sondern auch Kapitalfehlleitungen sowie eine Verminderung der Kapitalbildung in Kauf zu nehmen.

Da in Zeiten der Depression die Annahme berechtigt ist, daß die Gewinne sinken oder zumindest stagnieren, werden Abschreibungserleichterungen wohl kaum die Unternehmer zu abschreibungs-induzierten Investitionen verleiten.²⁾

1) Vgl. S. 96 f.

2) Vgl. S. 99

Erst mit steigendem Konjunkturaufschwung, der mit einer Zunahme der Investitions- und Gewinnchancen verbunden ist, ändert sich die Situation. Bleiben auch dann die Abschreibungserleichterungen bestehen, können sie in der Tat die Investitionsneigung außerordentlich beeinflussen und so zu vorschnell gefaßten Investitionsentscheidungen führen, die unter anderen Begleitumständen nicht realisiert worden wären.

III. Wirtschaftswachstum

Ausgangspunkt des Wirtschaftswachstums sind die Investitionen, die primär zu einer Erhöhung der Produktionskapazität (= potentielle Produktion P) ¹⁾ beitragen. Von einem volkswirtschaftlichen Wachstum spricht man daher dann, wenn das Sozialprodukt im Zeitablauf größer wird. Die Zunahme des Sozialprodukts wird vornehmlich auf die Vermehrung der Bevölkerung (= extensives Wachstum) oder auf den verstärkten Kapitaleinsatz sowie auf den technischen Fortschritt zurückzuführen sein (= intensives Wachstum). Einer Erhöhung der Produktionskapazität dP , deren Äquivalent in einer positiven Nettoinvestition I zum Ausdruck kommt, steht auf der anderen Seite eine Vermehrung des Einkommens dY gegenüber, die durch den Multiplikatoreffekt eine zusätzliche Steigerung erfährt. Soll die Wirtschaft im Gleichgewicht wachsen, müssen beide Zuwachsraten übereinstimmen. Es gilt also: $dY : Y = dP : P$.

In dieser Relation lassen sich dP und P auch mit Hilfe des Kapitalkoeffizienten und der Investitionsquote ausdrücken. Während der marginale Kapitalkoeffizient c das Verhältnis zwischen der Erhöhung des Kapitalstocks und dem dadurch ausgelösten Kapazitätszuwachs darstellt, bezieht sich die Investitionsquote i auf das Verhältnis von Investition und Kapazität.

1) Vgl. K. Rose, Der Erkenntniswert der Wachstumsmodelle, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 168. Bd., Stuttgart 1956, S. 321, sowie G. Bombach, Zur Theorie des wirtschaftlichen Wachstums, in: Weltwirtschaftliches Archiv, 70. Bd., Hamburg 1953, S. 116

$$c = I : dP \quad \text{bzw.} \quad dP = I : c$$

$$i = I : P \quad \text{bzw.} \quad P = I : i$$

"Unter den Voraussetzungen des Gleichgewichts ist i natürlich identisch mit der Sparneigung s , da bei Übereinstimmung von Y und P das Produktionspotential genau in dem Maße von der Investitionsgütererstellung beansprucht wird, wie die Wirtschaftssubjekte aus ihren Einkommen zu sparen wünschen." ¹⁾ Demnach ergibt sich für die Gleichgewichtsrate des Wirtschaftswachstums

$$\frac{dY}{Y} = \frac{I : c}{I : i} = \frac{i}{c} \quad \text{bzw. da } i = s \text{ ist, kann hierfür auch geschrieben werden}$$

$$dY : Y = s : c.$$

Mit dieser Beziehung läßt sich aber nur der Gleichgewichtspfad des wirtschaftlichen Wachstums kennzeichnen; nicht erfaßt werden alle die Faktoren, die über die Investitionsneigung und -möglichkeit den Unternehmer veranlassen, zu investieren. Hierüber eine auf lange Sicht allgemein gültige Aussage machen zu können, erscheint zweifelhaft. Ebenso kann es keine sinnvolle Aufgabe sein, ein maximales Wachstum erzielen zu wollen, das dann erreicht wäre, "wenn die Bevölkerung am Existenzminimum lebt und das gesamte nicht konsumierte Sozialprodukt der Realkapitalbildung zugeführt wird." ²⁾ Aus der Gleichgewichtsrate ist jedoch zu erkennen, daß das Wachstum des Einkommens abhängig ist von dem Quotienten aus Investitionsquote und Kapitalkoeffizient und ferner, daß die wirtschaftliche Entwicklung um so schneller fortschreitet, je größer die Sparneigung und je kleiner der Kapitalkoeffizient ist. Für die Wirtschaftspolitik bietet sich durch die entsprechende Manipulierung entweder der Investitionsquote und des Kapitalkoeffizienten oder des Einkommenszuwachses die Möglichkeit, einen bestimmten Einfluß auf die wirtschaftliche Entwicklung zu nehmen. Sind z. B. die Ka-

1) K. Rose, a.a.O., S. 322

2) G. Bombach, Wirtschaftswachstum und Stabilität, a.a.O., S. 15

pazitäten nicht ausgenutzt, weil die Einkommen infolge geringeren Wachstums nicht ausreichen, um das geschaffene Produktionspotential voll auszulasten, wäre eine Erhöhung des Realeinkommens zu empfehlen oder zu versuchen, die Investitionsquote zu reduzieren bzw. den Kapitalkoeffizienten zu vergrößern (Kapitalvertiefung).

Mit dem Wirtschaftswachstum untrennbar verbunden ist das Problem der Investitionen, denn sie sind für den Wachstumsprozeß der fundamentalste Faktor.¹⁾ Obgleich die bekannten Wachstumsmodelle (Domar und Harrod) keine Investitionsfunktionen besitzen,²⁾ kann die Frage nach den Determinanten der Investition nicht übergangen werden. Ohne die investitions-beeinflussenden Faktoren im einzelnen aufzeigen zu können, läßt sich zusammenfassend folgende Investitionsfunktion aufstellen:

$$I = f(I_{\text{neigung}}, I_{\text{möglichkeit}})$$

Da aber Investitionsneigung und -möglichkeit keine gleichwertigen Veränderlichen sind, sondern je nach der konjunkturellen Situation ein unterschiedliches Gewicht erhalten,³⁾ so daß die eine Variable im Vergleich zur anderen bedeutungslos wird, kann diese allgemeine Funktion aufgelöst werden:⁴⁾

- 1.) Für die Periode der Unterbeschäftigung in

$$I = f(I_{\text{neigung}})$$

- 2.) Für die Periode der Vollbeschäftigung in

$$I = f(I_{\text{möglichkeit}})$$

Wenn auch diese Funktionen gewisse Vereinfachungen sind und in erster Linie darauf abzielen, die Ansatzpunkte für eine wirksame Konjunkturpolitik klar herauszustellen, so läßt sich doch ferner aus der zweiten Funktion deutlich die

1) Vgl. die Fußnote auf S. 47

2) Vgl. G. Bombach, Zur Theorie des wirtschaftlichen Wachstums, a.a.O., S. 131

3) Vgl. S. 99 f.

4) Auf lange Sicht würden die unter 1) und 2) genannten Investitionsfunktionen nur Gültigkeit haben, wenn $I \neq 0$ ist. Bleibt die Wirtschaft hingegen stationär, hebt sich die unterschiedliche Bedeutung der beiden Variablen auf.

Konfliktsituation erkennen, die sich durch den Abbau der Abschreibungserleichterungen in der Phase der Vollbeschäftigung mit dem Wirtschaftswachstum ergibt. Eine Einschränkung dieser Aussage wird erforderlich, wenn in der Periode der Vollbeschäftigung Überhitzungserscheinungen festzustellen sind. Durch den Abbau der Abschreibungserleichterungen läßt sich dann die Investitionsmöglichkeit und damit die tatsächliche Investition reduzieren, so daß die inflatorische Entwicklung abgebremst wird. Demgegenüber ist aber oft behauptet worden, daß ein ständig leichter Anstieg der Preise für das Wirtschaftswachstum eine notwendige Voraussetzung sei oder zumindest "eine heutzutage unabwendbare Begleiterscheinung des Wachstumsprozesses." ¹⁾ Während die erste Version am besten mit einem Blick auf die Vergangenheit widerlegt werden kann, denn "keinerlei Anzeichen deuten darauf hin, daß ein leicht steigendes Preisniveau wachstumsnotwendig ist," ²⁾ läßt sich die zweite Version nur dann widerlegen, wenn die Wachstumsrate innerhalb bestimmter Grenzen verläuft und sich in etwa an dem Niveau orientiert, das der freiwilligen Ersparnis entspricht. Übersteigt die Wachstumsrate diese Grenze, indem z. B. ein rasches Wachstum zum Postulat der Wirtschaftspolitik erhoben wird, fallen freiwillige Ersparnis und durchgeführte Investitionen auseinander. Erst wenn die Diskrepanz zwischen freiwilliger Ersparnis und durchgeführten Investitionen größer ist als der technische Fortschritt dieser Periode, der darin zum Ausdruck kommt, daß mit dem gleichen Einsatz von Arbeit und Realkapital ein höherer Ertrag erzielt wird, muß mit Preisauftrieben gerechnet werden. Allerdings darf in diesem Zusammenhang nicht übersehen werden, "daß reibungsloses Wachstum ohne ständige Verschiebungen in den relativen Preisen nicht denkbar ist. Eine Wirtschaftspolitik, die sich die Stabilisierung individueller Preise zum Ziele setzt, würde die notwendigen strukturellen Angleichungen in der Güterwelt erschweren oder überhaupt unmög-

-
- 1) G. Bombach, Quantitative und monetäre Aspekte des Wirtschaftswachstums, in: Schriften des Vereins für Sozialpolitik, N. F., 15. Bd., Berlin 1959, S. 201
 2) G. Bombach, Wirtschaftswachstum und Stabilität, a.a.O., S. 67

lich machen und damit den Wachstumsprozeß stören, indem sie das Heranbilden von Disproportionalitäten begünstigt." ¹⁾

Die Forderung, daß die relativen Preise flexibel bleiben müssen, steht aber nicht im Widerspruch zu dem Postulat der Preisstabilität, das nicht auf eine Stabilisierung individueller Preise, sondern auf die des Preisniveaus als des Durchschnitts aller individuellen Preise bedacht ist. Außerdem ist darauf hinzuweisen, daß gerade die individuellen Preise die Daten sind, die der Unternehmer seiner eigenen Investitionsplanung, die ihrerseits wieder auf den Absatzchancen seiner Erzeugnisse beruht, zugrunde legt.

Bislang sind bei der Diskussion der Wachstumsmodelle ausschließlich Nettogrößen verwandt worden. "Mit der Ausklammerung der Abschreibungen gehen aber bereits wichtige Zusammenhänge verloren." ²⁾ So haben Kuznets und Domar bei ihren Untersuchungen gefunden, daß z. B. in den USA der Anteil der Brutto-Investitionen am Brutto-Volkseinkommen ungefähr gleichgeblieben ist, während die Quote der Netto-Investitionen am Netto-Volkseinkommen abgenommen hat. Daraus folgt, daß in der wachsenden Wirtschaft stets höhere Abschreibungen verrechnet werden, als die Ausgaben für die Ersatzbeschaffung ausmachen. Gerade die letzte Feststellung hebt besonders hervor, daß die Gleichsetzung von Abschreibungen und Ersatzbeschaffung lediglich eine Fiktion ist, die der Realität nicht gerecht werden kann. Die Funktionen, welche die Abschreibungen im Rechnungswesen der Unternehmen zu erfüllen haben, laufen darauf hinaus, die bestehenden Verhältnisse zu konservieren. Müssen eines Tages verbrauchte Anlagen ersetzt werden, wird wohl kaum ein Unternehmer genau dieselben Maschinen zu erwerben trachten wie die verbrauchten, weil während der meist längeren Nutzungsdauer der Maschinen eine technische Vervollkommnung und grundlegende Änderun-

1) G. Bombach, Quantitative und monetäre Aspekte des Wirtschaftswachstums, a.a.O., S. 200

2) G. Bombach, Zur Theorie des wirtschaftlichen Wachstums, a.a.O., S. 160

gen in den Angebots- und Nachfragerelationen eingetreten sein können. Mit dem Ersatz alter Anlagen durch neue, wobei sich die Bedingung technischer Homogenität durch Änderungen des Marktes sowie durch den technischen Fortschritt dann von selbst aufhebt, erfolgt keine Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes, sondern eine laufende Anpassung an die realen Gegebenheiten. Diese Tatsache führt notwendigerweise zu einer anderen Beurteilung der Abschreibungen. Sie dürfen nicht rein statisch gedeutet werden, nämlich als stetige Verrechnungsposten historisch gewordener Investitionen, sondern vielmehr dynamisch. Ihrer Wirkung entsprechend sollte man daher die Abschreibungen besser als Quasi-Einkommen bezeichnen.

IV. Verminderung der Selbstfinanzierung

Zunächst ist es erforderlich, den Begriff der Selbstfinanzierung zu erläutern, da er in der Literatur und Praxis unterschiedlich gebraucht wird. Unter Selbstfinanzierung ist hier eine Finanzierungsform zu verstehen, deren Mittel aus dem Umsatz und Wertsteigerungsprozeß der Unternehmung bereitgestellt werden. Im einzelnen sind folgende Vorgänge unter dem Begriff der Selbstfinanzierung zu subsumieren:

1. Die Einbehaltung von Gewinnen (Gewinnthesaurierung)
2. Die Verwendung verdienter Abschreibungen, wobei auseinandergehalten werden muß, ob es sich um ständig oder nur vorübergehend freigesetzte handelt.

Aus diesem Grunde ist es auch unzweckmäßig, die Abschreibungen von vornherein als unechte Selbstfinanzierung zu bezeichnen. Zumindest trifft dies nicht für die dauerhaft freigesetzten Abschreibungsbeträge zu.¹⁾ Während die nicht ausgeschütteten Gewinne gewöhnlich ihren Nie-

1) Vgl. S. 34 f. und 42 f.

derschlag in einer Erhöhung der Bilanzposten "gesetzliche Rücklagen" und "freie Rücklagen" oder im Eigenkapitalposten bei Einzelkaufleuten und Personengesellschaften finden, werden die Abschreibungen lediglich dann offen ausgewiesen, wenn sie in Form von Wertberichtigungen vorgenommen worden sind. Außer der Selbstfinanzierung sind weitere Finanzierungsmöglichkeiten vorhanden, entweder als Eigen- (oder Beteiligungs-) und Fremdfinanzierung, wenn man von der Darstellung des Kapitals nach seinen Quellen auf der Passivseite der Bilanz ausgeht. Betrachtet man dagegen die Finanzierungsmöglichkeiten unter dem Aspekt der Kapitalbereitstellung bzw. -bildung, so läßt sich zwischen exogener (die Kapitalaufbringung erfolgt durch Haushalte oder fremde Unternehmungen) und endogener Finanzierung (= Selbstfinanzierung) unterscheiden.¹⁾ Diese Einteilung stimmt weitgehend mit der Trennung in interne und externe Finanzierung überein.²⁾

Um die Selbstfinanzierung bei den Brutto-Anlageinvestitionen der Unternehmen besser beurteilen zu können, ist es notwendig, die Abschreibungen aufzuteilen in dauerhaft bzw. temporär freigesetzte Beträge. Aufgrund der im dritten Kapitel durchgeführten Untersuchung betrug der Kapitalfreisetzungseffekt aller Brutto-Anlageinvestitionen 26,3 %, der sich aber offensichtlich nicht gleichmäßig auf die Brutto-Anlageinvestitionen der Unternehmen und Öffentlichen Haushalte verteilt. Unterstellt man, daß die Brutto-Anlageinvestitionen der Öffentlichen Haushalte (G_H)³⁾ überwiegend aus Bau-Investitionen bestehen, auf die dann insgesamt 5,8 Mrd. DM

-
- 1) Vgl. E. Grochla, Finanzierung, in: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, III. Bd., Stuttgart-Tübingen-Göttingen 1961, S. 606
 - 2) Vgl. K. Hax, Finanzwirtschaft - Die langfristigen Finanzdispositionen, in: Handbuch der Wirtschaftswissenschaften, I. Bd., Köln und Opladen 1958, S. 471
 - 3) Vgl. Tabelle 9 auf S. 71

Abschreibungen entfielen, ¹⁾ während die Differenz zu den tatsächlich vorgenommenen Abschreibungen ²⁾ von 2,0 Mrd. DM, Abschreibungen auf den Kapitalstock beinhalten, ergibt sich folgendes Bild über die echte und unechte Selbstfinanzierung der Unternehmen für den Zeitraum 1950/60: ³⁾

-
- 1) Der Gesamtbetrag der jährlichen Abschreibungsraten a läßt sich bei "linearer" Abschreibung mit Hilfe folgender Formel ermitteln:

$$Sa. (a_1, \dots, a_t) = \frac{G_{h1} \cdot t + G_{h2} (t - 1) + \dots + G_{ht}}{\text{Nutzungsdauer}} = \frac{292,2}{50} = 5,8$$

- 2) Vgl. Tabelle 13 auf S. 76

- 3) Vgl. Tabellen 9 auf S. 71 und 15 auf S. 83

Tabelle 16

1. Echte Selbstfinanzierung

a) Ersparnis einschließlich Vermögensübertragungen	126,8 Mrd. DM =	33,9 %
b) Aus Abschreibungen dauerhaft freigesetztes Kapital aller Brutto-Anlageinvestitionen ...	114,6 Mrd. DM	
./.. Anteil der Öffentlichen Haushalte	<u>5,8 Mrd. DM</u>	<u>29,0 %</u>
Summe der echten Selbstfinanzierung	235,6 Mrd. DM =	62,9 %

2. Unechte Selbstfinanzierung

Aus Abschreibungen temporär freige- setztes Kapital aller Brutto-Anlage- investitionen	61,1 Mrd. DM	
./.. Anteil der Öffentlichen Haushalte	<u>2,0 Mrd. DM</u>	<u>15,8 %</u>
Summe der echten und unechten Selbst- finanzierung	294,7 Mrd. DM =	78,7 %

3. Fremdmittel

	<u>79,6 Mrd. DM =</u>	<u>21,3 %</u>
4. Brutto-Anlageinvestitionen der Unternehmen	374,3 Mrd. DM =	100,0 %

=====

Wäre in dem dieser Untersuchung zugrunde liegenden Zeitraum die degressive Abschreibung nicht zugelassen bzw. keine Sonderabschreibungsmöglichkeiten geschaffen worden, würde der Kapitalfreisetzungseffekt aller Brutto-Anlageinvestitionen nur 18,6 % betragen haben. Das aus Abschreibungen dauerhaft freigesetzte Kapital der Unternehmen hätte sich dann um 33,5 Mrd. DM = 30,8 % verringert, und der relative Anteil an der Investitionsfinanzierung wäre von 29,0 % auf 20,1 % gesunken. Die Auswirkung derartiger Maßnahmen auf den Umfang der echten Selbstfinanzierung hingegen hätte lediglich eine Reduzierung der Quote um 14,2 % auf 54,0 % bzw. bei der gesamten Selbstfinanzierung um 11,4 % auf 69,8 % zur Folge gehabt. Wird nun die Verminderung der Selbstfinanzierung zum Postulat der Wirtschaftspolitik erhoben, kann der Abbau von Abschreibungserleichterungen zur Erfüllung dieser Forderung beitragen. Im Gegensatz dazu führt jede Auflockerung der Abschreibungsbestimmungen zu einer Erhöhung der Selbstfinanzierung.

Hinsichtlich der Beurteilung der Selbstfinanzierung scheint eine Antinomie zwischen einzelwirtschaftlicher und volkswirtschaftlicher Betrachtung vorhanden zu sein. Während aus einzelwirtschaftlicher Sicht die Selbstfinanzierung für die Unternehmen bestimmte Vorteile (hauptsächlich für die nicht emissionsfähigen) aufweist, die vor allem in einer Erhöhung der Investitionsmöglichkeit bestehen, werden die Auswirkungen auf die Volkswirtschaft vornehmlich negativ gesehen. So wird der Selbstfinanzierung u. a. vorgeworfen, sie fördere die Kapitalfehlleitung, da hier der Zins seiner investitionslenkenden Funktion beraubt wird, ferner führe sie zu einer Erstarrung der Produktionsstruktur, weil sie das Auftreten von "new-comers" durch Zurückhaltung der sonst dem Kapitalmarkt zugeflossenen Mittel verhindere und konzentriere die Vermögensbildung. Nach Würdigung aller Vor- und Nachteile muß aber eine völlige Ablehnung der Selbstfinanzierung

als übertrieben angesehen werden. ¹⁾ Wenn es auch bisher nicht gelungen ist, Anhaltspunkte für eine optimale Grenze der Selbstfinanzierung zu finden, so muß doch die Selbstfinanzierung unterschiedlich beurteilt werden, je nachdem, in welcher Konjunkturphase die Wirtschaft sich befindet. Geht man hierbei von den Finanzierungsaufgaben aus, läßt sich eine gewisse Abhängigkeit vom Konjunkturverlauf feststellen. In einer ständig wachsenden Wirtschaft werden die Unternehmungen gezwungen, ihre Investitionen auszuweiten, wenn sie den gleichen Marktanteil künftig halten wollen. Setzt man voraus, daß das gesamte Umlaufvermögen durch Fremdkapital finanziert wird, beschränken sich die Finanzierungsaufgaben hauptsächlich auf die Finanzierung von Anlageinvestitionen und Beteiligungen. ²⁾ Je höher nun der Anteil der Anlageinvestitionen am gesamten Investitionsvolumen wird, um so weniger besteht die Gefahr, daß die mit Hilfe von freigesetzten Abschreibungen und einbehaltenen Gewinnen geschaffene Investitionsmöglichkeit den Zusammenschluß von Unternehmen erleichtert, denn in der Regel wird man davon ausgehen können, daß in einer ständig wachsenden Wirtschaft die Investitionsvorhaben stets größer sind als die dafür vorhandenen Möglichkeiten. ³⁾ Aus diesem Grund würde eine Beschneidung der Selbstfinanzierung die Unternehmen in ihrem Wachstum einschränken. ⁴⁾ Der Einwand, daß die Selbstfinanzierung zu Fehlinvestitionen verleite, weil hier die Selektionsfunktion infolge des Fehlens der Finanzierungskosten außer kraft gesetzt wird, läßt sich nicht nur dadurch widerlegen, daß ausschließlich solche Investitionen in das Investitionsprogramm aufgenommen werden, deren Kalkulationszinsfuß "einer gewissen Mindest-

1) Vgl. G. Schmolders und H. Rittershausen, Moderne Investitionsfinanzierung, Essen 1959, S. 64

2) Vgl. die Fußnote auf S. 72

3) Vgl. S. 100

4) Vgl. S. 111

rente entspricht", ¹⁾ sondern auch durch die Finanzierungslücke, die sich aus der Diskrepanz zwischen Investitionsvorhaben und -möglichkeiten ergibt und eine restriktive Wirkung auf die Investitionstätigkeit ausübt. Läßt sich diese Finanzierungslücke nicht durch eine Reduzierung der Investitionsvorhaben schließen, um das betriebswirtschaftlich für notwendig erachtete Wachstum nicht zu gefährden, sind die Unternehmungen gezwungen, an den Kapitalmarkt heranzutreten. Leider steht dieser Markt lediglich den emissionsfähigen Unternehmen zur Verfügung, während die Klein- und Mittelbetriebe ihre Investitionen hauptsächlich durch thesaurierte Gewinne und freigesetzte Abschreibungen finanzieren müssen. Außerdem setzt die Inanspruchnahme des Kapitalmarktes seine Funktionsfähigkeit voraus, d. h., daß der Kapitalmarkt auch in der Lage ist, den Finanzbedarf der Interessenten zu decken. Ist dagegen der Kapitalmarkt verödet, sind alle Unternehmen im wesentlichen auf die Selbstfinanzierung angewiesen, um die dringendsten Investitionsvorhaben realisieren zu können. Ein anderer Aspekt hinsichtlich der Beurteilung der Selbstfinanzierung ergibt sich, wenn die Volkswirtschaft stagniert oder schrumpft. Hier werden die Möglichkeiten der Selbstfinanzierung zu einem hohen Prozentsatz den Bedarf an Anlageinvestitionen decken können, so daß der gesamte Kredit- oder Emissionsspielraum für Konzentrationsbestrebungen eingesetzt werden kann. An folgendem Zahlenmaterial aus den USA läßt sich besonders eindrucksvoll die Auswirkung von Abschreibungserleichterungen in einer stagnierenden Volkswirtschaft veranschaulichen: ²⁾

1) E. Gutenberg, Über den Einfluß der Gewinnverwendung auf das Wachstum der Unternehmen, a.a.O., S. 194. Auf die Problematik, die sich bei der Bestimmung dieses Kalkulationszinsfußes ergibt, der streng genommen ein betriebsindividueller Zinsfuß ist, "in dem die Rentabilitätsvorstellungen zum Ausdruck kommen, von denen die Unternehmensleitung bei ihren Dispositionen ausgeht" (E. Gutenberg in dem eben zitierten Aufsatz - S. 194 -), macht insbesondere M. Lohmann in seinem Aufsatz "Neue Ansatzpunkte in der Praxis betriebswirtschaftlicher Investitionen", in: Konjunkturpolitik, 8. Jg. (1962), S. 267 ff. aufmerksam.

2) Vgl. die Fußnote auf S. 63

Tabelle 17

	1957	1962
Brutto-Anlageinvestitionen der Unternehmen	37,0 Mrd. ₤ = 100,0 %	37,0 Mrd. ₤ = 100,0 %
Finanzierung:		
1. Abschreibungen	19,1 Mrd. ₤ = 51,6 %	26,5 Mrd. ₤ = 71,6 %
2. einbehaltene Gewinne	9,9 Mrd. ₤ = 26,8 %	9,5 Mrd. ₤ = 25,7 %
Summe der Selbstfinanzierung	29,0 Mrd. ₤ = 78,4 %	36,0 Mrd. ₤ = 97,3 %
3. Fremdmittel	8,0 Mrd. ₤ = 21,6 %	1,0 Mrd. ₤ = 2,7 %

Quelle: F. H. Rosenstiel, Amerika vor einem neuen Investitionsboom, in:
Frankfurter Allgemeine Zeitung, Nr. 293, vom 17.12.1962, S. 13.
Die Werte für 1962 wurden geschätzt.

Eng mit der Selbstfinanzierung ist die Verteilungstheorie verbunden, die in erster Linie zu klären versucht, wie sich das Sozialprodukt als Ergebnis des Wirtschaftsprozesses auf Lohn und Gewinn verteilt. Während im Rahmen der funktionellen Verteilung, die nach dem Einkommen der Produktionsfaktoren fragt, unter "Sozialprodukt" oder "Einkommen" das Nettosozialprodukt zu Faktorkosten zu verstehen ist, interessiert sich die personelle Verteilung für das verfügbare Einkommen der Haushalte unabhängig davon, "aus welchen funktionellen Kategorien es sich zusammensetzt." ¹⁾ Der Unterschied zwischen den beiden Einkommensbegriffen ergibt sich durch die Umverteilung durch den Staatshaushalt. Im Gegensatz zur funktionellen Verteilung, die sich auf das Nettosozialprodukt zu Faktorkosten "vor aller Umverteilung durch den Staatshaushalt" ¹⁾ bezieht, betrachtet die personelle Verteilung "das Einkommen nach der Umverteilung über den Staatshaushalt und die Sozialversicherung." ¹⁾ Für die vorliegende Untersuchung erweist sich jedoch das Nettosozialprodukt als angemessener Einkommensbegriff zu eng, weil hier die Abschreibungen ausgeklammert werden. Der Zusammenhang zwischen Verteilungstheorie und Selbstfinanzierung beschränkt sich dann lediglich auf die Gewinne, und zwar insbesondere auf den Teil der Gewinne, der nicht ausgeschüttet wird. Um die Abschreibungen verteilungstheoretisch zu fassen, ist besser vom Bruttosozialprodukt auszugehen, so daß die Einkommen der Unternehmer auch die Abschreibungen einschließen. ²⁾ Wie bereits im ersten und zweiten Kapitel dieser Arbeit näher ausgeführt worden ist, läßt sich mit Hilfe der degressiven Methode das Abschreibungsvolumen und infolgedessen das Unternehmereinkommen erheblich vergrößern, wobei allerdings eine Erhöhung der Kosten in Kauf genommen werden muß und damit der Verkaufspreise, wenn die Gewinne den Abschreibungsmehraufwand nicht mehr auffangen können. Hinsichtlich der gesamtwirtschaftlichen Verteilung ergibt

1) W. Krelle, Verteilungstheorie, Wiesbaden 1962, S. 12

2) Vgl. S. 81 f.

sich hieraus, daß die Verteilung für die Lohnbezieher um so schlechter wird, je höher die Abschreibungsquoten sind. Diese für die Lohnbezieher unerwünschte Nebenwirkung tritt in jedem Falle ein, gleichgültig, ob die Verteilung unter dem Aspekt der kurzen oder langen Periode gesehen wird, ¹⁾ denn der Gegensatz zwischen kurzer und langer Periode beruht vorwiegend auf einer unterschiedlichen Ausgangsposition: Steht die Frage im Vordergrund, wie sich die Verteilung der nächsten Periode aufgrund der gegebenen Daten der Vorperiode entwickelt, wird der Zeitraum als kurzfristig bezeichnet; als langfristig wird er dagegen angesehen, wenn der Trend in der Einkommensverteilung vorrangiges Ziel der Untersuchung ist.

Durch die Überwälzung der auf degressiver Methoden zurückzuführenden Ausdehnung der Abschreibungen wird der Abnehmer zum unbekannten Geldgeber. Obgleich die Abschreibungen in der Erfolgsrechnung der Unternehmen als Kosten ausgewiesen werden, ermöglichen gerade die Abschreibungen größeren oder kapitalintensiveren Unternehmen aufgrund ihrer Kapitalfreisetzungsfähigkeit eine erhebliche Expansion ihres Produktionsvolumens. ²⁾ Diese Steigerung des Ertragswertes bedeutet für die Anteilseigner solcher Unternehmen einen entsprechenden Vermögenszuwachs, ³⁾ während auf der anderen Seite der Konsument - ebenso wie bei einbehaltenen Gewinnen - "für seine erzwungene Kapitaleistung keinerlei Titel ausgehändigt bekommt." ⁴⁾

1) Vgl. W. Krelle, a.a.O., S. 114 und 136

2) Vgl. S. 47 ff.

3) Vgl. A. Oberhauser, Finanzpolitik und private Vermögensbildung, Köln und Opladen 1963, S. 122 ff.

4) M. Lohmann, Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, a.a.O., S. 183

Zusammenfassung der Ergebnisse und Ausblick

Die wiederholte Herabsetzung der degressiven Abschreibungssätze (zuletzt durch das Steueränderungsgesetz 1960), die in erster Linie aus wirtschaftspolitischen Gründen erfolgte, um den Konjunkturaufschwung zu dämpfen, der in steigendem Maße dem oberen Wendepunkt zusteuerte, löste heftige Kritik bei den in der Hauptsache betroffenen anlageintensiven Unternehmen aus. Vor allem wurde die Kritik damit begründet, daß die fortlaufende Verschärfung des Wettbewerbs auf in- und ausländischen Märkten die Unternehmen zwingt, ihre Leistungsfähigkeit zu erhöhen sowie ihre Ausrüstungen und Einrichtungen stets auf den neuesten Stand der Technik zu halten. Diese Forderung läßt sich aber nur dann erfüllen, wenn die steuerliche Abschreibung entsprechend gestaltet ist. Als besonders nachteilig mußte aus diesem Grunde die zweifache Begrenzung der degressiven Abschreibung empfunden werden, die sie einmal an die "lineare" bindet und zum anderen festlegt, daß die jährliche Abschreibung 20 v. H. nicht übersteigen darf. Derartige Einschränkungen der degressiven Abschreibungsmöglichkeiten haben zur Folge, daß diese Abschreibungsform für die Unternehmen ausschließlich in den ersten Jahren der Nutzungsdauer von Bedeutung sein kann. Bei fortgeschrittener Nutzungsdauer wird der Übergang zur "linearen" Abschreibung interessant, weil

1. die Buchwertabschreibung (sie ist von allen degressiven Abschreibungsformen die bekannteste) durch die Berechnung von einem jeweils sich mindernden Buchwert im Verlauf der Nutzungsdauer immer kleiner werdende Abschreibungen ergibt, während andererseits die "lineare" Abschreibung vom Restbuchwert stets gleich große und somit höhere Abschreibungsbeträge liefert, und
2. dann die Möglichkeit besteht, Absetzungen für außergewöhnliche technische und wirtschaftliche Abnutzung vornehmen zu können.

Würde jedoch arithmetisch degressiv abgeschrieben, wäre ein Formwechsel aus dem Abschreibungsverlauf heraus weniger begründet, da ein Gegensatz zwischen der allgemein als "linear" bezeichneten Abschreibung und der arithmetisch degressiven mathematisch nicht existiert.

Von besonderer Bedeutung sind die Wirkungen, die von den Abschreibungen ausgehen. An erster Stelle ist der Kapitalfreisetzungseffekt anzuführen, der zunächst als Modellfall und später unter wirklichkeitsnäheren Bedingungen dargestellt wurde. Wie die aus dem Modell abgeleiteten Kapitalfreisetzungseffekte im einzelnen beweisen, lassen sich mit Hilfe der degressiven Abschreibung im Vergleich zur "linearen" zum Teil wesentlich höhere Freisetzungseffekte erzielen. Werden nun die dem Modell zugrunde gelegten starren Bedingungen aufgelockert, um auch das Verhalten des Kapitalfreisetzungseffekts bei unterschiedlichen Investitionsausgaben untersuchen zu können, ergibt sich bei digitaler Methode ein Abfallen des Kapitalfreisetzungseffekts fast auf das Niveau der sonst bei "linearer" Abschreibung erreichten Freisetzung. Die digitale Methode wurde hier deswegen bevorzugt, weil ihre Kapitalfreisetzungsfähigkeit ungefähr die Mitte zwischen der Buchwert- und "linearen" Abschreibung einnimmt. Durch den auf diese Weise hinreichend abgesicherten Reduzierungsfaktor der Kapitalfreisetzung war es ferner möglich, eine Verifizierung des gesamtwirtschaftlichen Kapitalfreisetzungseffekts zu versuchen und dabei herauszukristallisieren, welchem der degressiven Abschreibungsverfahren die in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung vorgenommenen Abschreibungen zuzuordnen sind. Außerdem war für diese Analyse die Untersuchung der Entwicklung der Kapitalfreisetzung im Zeitablauf von größter Wichtigkeit, wobei als Basis der "endgültigen" Kapitalfreisetzungseffekt diente, der sich unter den gegebenen Verhältnissen mit dem betreffenden Abschreibungsverfahren überhaupt erzielen ließ. Auf das in der

Theorie von Domar und Eisner entwickelte Verfahren konnte im vorliegenden Falle nicht zurückgegriffen werden, da beide Autoren stets die Abschreibung in gleichbleibenden Raten unterstellen.

Infolge der Verausgabung der über den Erlös zurückgeflossenen Abschreibungsbeträge, wenn die Kapitalfreisetzungsmöglichkeiten der Abschreibungen von den Unternehmen ausgenutzt werden, kommt es zu einer Erhöhung der wirksamen Nachfrage - die durch den Multiplikatoreffekt eine zusätzliche Steigerung erfährt - und damit zu einem vermehrten Einsatz des Produktionsfaktors Arbeit. Voraussetzung der Nachfrageausweitung ist jedoch, daß die Geldmenge entsprechend expandiert, denn wie im Verlauf dieser Untersuchung besonders hervorgehoben worden ist, erhöht die degressive Abschreibung vor allem bei kontinuierlicher Investition die Gesamt- und Stückkosten und übt somit einen gewissen Druck auf die Gewinnspannen aus, den die Unternehmer durch Preiserhöhungen auszugleichen versuchen. Bleibt aber die monetäre Gesamtnachfrage unverändert, bedeutet ein Änderung der Investition über die Form der degressiven Abschreibung lediglich eine Verschiebung der Relation von Konsum und Investition, und daher tritt in diesem Fall keine beschäftigungspolitische Wirkung ein. In unmittelbarem Zusammenhang mit der Kostenbeeinflussung durch die degressive Abschreibung stellt sich die Frage nach dem Steueraufkommen, das neben anderen Faktoren im wesentlichen auch von der Bemessungsgrundlage mit abhängig ist, die durch steigende Kosten *pari passu* reduziert wird.

Die vielfältigen Effekte, die sich vornehmlich mit der degressiven Abschreibung erreichen lassen, haben dazu geführt, das Abschreibungsproblem hauptsächlich unter konjunkturpolitischen Aspekten zu betrachten. Durch den schnelleren Rückfluß der investierten Mittel vorwiegend in den ersten Jahren der Nutzungsdauer werden nicht nur

die mit der Investition verbundenen Risiken vermindert, sondern auch in gleichem Maße die finanziellen Möglichkeiten verstärkt, so daß der Einfluß der Abschreibungen auf die Investition in zweifacher Weise zum Zuge kommt: als Risikoausgleichsfaktor bei der Neigung und als Finanzierungshilfe bei der Möglichkeit. Für die Investitionspolitik läßt sich hieraus ableiten, daß bei einer Depression, die sich primär dadurch kennzeichnet, daß die Investitionsvorhaben stets kleiner sind als die gegebenen finanziellen Möglichkeiten, der Verzicht auf Abschreibungsnormen oder die unbeschränkte Zulassung aller degressiven Abschreibungsformen nur als zusätzliches wirtschaftspolitisches Mittel sinnvoll ist. Eine Beschränkung der Abschreibungsmodalitäten wird für den Fall notwendig, wenn sich die Konjunktur überhitzt. Da in einer Periode der Prosperität die Investitionsvorhaben immer größer als die vorhandenen Finanzierungsmittel sind, kann durch eine Reduzierung des Abschreibungsspielraumes die Investitionsmöglichkeit fühlbar eingeengt werden mit dem Erfolg, daß die Realisierung von Investitionsvorhaben eingeschränkt oder gar auf sie verzichtet wird. Die für die Depressionsbekämpfung befürwortete Aufhebung von Abschreibungsbegrenzungen wird aller Voraussicht nach nicht ohne Wirkungen auf die Währungsstabilität bleiben, denn die Änderungen im Kostengefüge werden zu Preisauftrieben führen, die sich bei der als Therapie vornehmlich anzuwendenden expansiven Geld- und Finanzpolitik um so leichter durchsetzen lassen. Ferner wird das Problem des rationalen Einsatzes der Produktionsfaktoren tangiert, wenn im Zuge des Konjunkturaufschwungs die Abschreibungsfreiheiten nicht allmählich abgebaut werden. Durch die Beschneidung der degressiven Abschreibungsmöglichkeiten wird aber auf der anderen Seite das Wirtschaftswachstum berührt, indem durch die gleichzeitig damit erreichte Reduzierung der Selbstfinanzierung, die auch aus verteilungspolitischen

Aspekten zu begründen ist, die Unternehmen in ihren Wachstumschancen eingeschränkt werden.

Seit der Verkündung des Steueränderungsgesetzes 1961 wurde die Bundesregierung ermächtigt, im Falle eines erheblichen Rückgangs der Nachfrage Sonderabschreibungen (sogenannte initial allowances) zuzulassen. Die konjunkturelle Wirksamkeit dieser Maßnahmen dürfte nicht hoch zu veranschlagen sein, zumal dieser Art von Abschreibungen sehr enge Grenzen, sowohl hinsichtlich des Abschreibungssatzes als auch des Begünstigungszeitraumes, gezogen sind. Hinzu kommt, daß diese "Vergünstigungen" zu keiner Steuerersparnis führen, worauf namentlich Oberhauser hinweist. Soll mit Hilfe der Abschreibungen die Investitionstätigkeit gefördert werden, wäre es sinnvoller, auf jede Knebelung der Abschreibungen zu verzichten und die Möglichkeit der degressiven Abschreibung auf alle abnutzbaren Wirtschaftsgüter des Anlagevermögens auszuweiten.

L I T E R A T U R V E R Z E I C H N I S

- Adler, H., Düring, W., Schmaltz, K.
 "Rechnungslegung und Prüfung der Aktiengesellschaft"
 3. Aufl., Stuttgart 1957
- Albach, H.
 "Wirtschaftlichkeitsrechnung bei unsicheren Erwartungen"
 Köln und Opladen 1959
- Anderson, O.
 "Probleme der statistischen Methodenlehre in den Sozialwissenschaften"
 3. Aufl., Würzburg 1957
- Ascher, Th.
 "Die Abschreibung nach dem Steuerrecht für die Zeit ab 1. 1. 1958"
 in: Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis,
 12. Jg. (1960), S. 42 ff.
- Bartels, H., Raabe, K.-H., Schörry, O., und Mitarbeiter
 "Die Neuberechnung des Sozialprodukts für die Bundesrepublik Deutschland"
 in: Wirtschaft und Statistik,
 9. Jg. N.F. (1957), S. 123 ff.
- Beckmann, L.
 "Finanzierung"
 in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft,
 II. Bd., 3. Aufl., Stuttgart 1958, Sp. 1830 ff.
- Beste, Th.
 "Abschreibung"
 in: Staatslexikon,
 I. Bd., 6. Aufl., Freiburg i.B. 1957, Sp. 25 ff.
- Besters, H.
 "Arbeitslosigkeit"
 in: Staatslexikon,
 I. Bd., 6. Aufl., Freiburg i.B. 1957, Sp. 471 ff.
- Besters, H.
 "Staatliche Autonomie und internationale Konjunkturpolitik"
 in: Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur,
 Festgabe für Alfred Müller-Armack,
 hrsg. v. F. Greiss u. F.W. Meyer,
 Berlin 1961, S. 243 ff.
- Blümich, W., Falk, L.
 "Einkommensteuergesetz"
 I. Bd., 8. Aufl., Berlin und Frankfurt 1959

- Bombach, G.
 "Wirtschaftswachstum und Stabilität"
 in: Wachstum und Konjunktur,
 Darmstadt und Opladen 1960, S. 7 ff.
- Bombach, G.
 "Zur Theorie des wirtschaftlichen Wachstums"
 in: Weltwirtschaftliches Archiv,
 70. Bd., Hamburg 1953, S. 110 ff.
- Bombach, G.
 "Quantitative und monetäre Aspekte des Wirtschaftswachstums"
 in: Schriften des Vereins für Sozialpolitik,
 N.F. 15. Bd., Berlin 1959, S. 154 ff.
- Buchner, R.
 "Die Möglichkeiten der Kapazitätsausweitung durch laufende Reinvestition in Höhe der verdienten Abschreibungen bei Vorliegen eines geometrisch-degressiven Kapazitätsverzehr und diesen deckenden Abschreibungsverlauf"
 in: Die Wirtschaftsprüfung,
 12. Jg. (1959), S. 126 ff.
- Buchner, R.
 "Das Problem der Kapazitätserweiterung durch laufende Reinvestition in Höhe des Abschreibungsaufwandes"
 in: Die Wirtschaftsprüfung,
 12. Jg. (1959), S. 237 ff.
- Cramer, H.
 "Degressive Abschreibung und Nutzungsverlauf"
 in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft,
 23. Jg. (1953), S. 257 ff.
- Dean, J.
 "Capital Budgeting"
 3. Aufl., New York 1956
- Dobrovolsky, S. P.
 "Depreciation Policy and Investment Decisions"
 in: The American Economic Review,
 Bd. 41 (1951), S. 906 ff.
- Dörner, W.
 "Sonderabschreibungen und degressive Abschreibungen als Finanzierungsproblem"
 in: Der Betrieb,
 13. Jg. (1960), S. 701 f.
- Domar, E. D.
 "Depreciation, Replacement and Growth"
 in: The Economic Journal,
 Vol. LXII (1953), S. 1 ff.
- Domar, E. D.
 "Depreciation, Replacement and Growth - and Fluctuations"
 in: The Economic Journal,
 Vol. LXVII (1957), S. 655 ff.

Ehrlicher, W.

"Die Volkswirtschaftliche Bedeutung der Formen
des Sparens"

in: Beiträge zur Theorie des Sparens und der wirtschaftlichen Entwicklung,
I. Bd., Berlin 1958, S. 117 ff.

Eisner, R.

"Depreciation Allowances, Replacement
Requirements and Growth"

in: The American Economic Review,
Bd. 42 (1952), S. 820 ff.

Eisner, R.

"Changes in Methods of Depreciation and their Effects"
in: Federal Tax Policy for Economic Growth and
Stability, Papers and Hearings,
Washington 1956, S. 515 ff.

Endres, W.

"Die Problematik der abfallenden Abschreibungen"

in: Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung,
5. Jg. N.F. (1953), S. 107 ff.

Eßer, J.

"Funktionen und Auswirkungen der verschiedenen Abschreibungsmethoden im Blickpunkt der praktischen Betriebswirtschaft"

in: Schriftenreihe 'Finanzen und Steuern'
Heft 47, Bonn 1957 und 1961

Eucken, W.

"Die Grundlagen der Nationalökonomie"

7. Aufl., Berlin-Göttingen-Heidelberg 1959

Eucken, W.

"Grundsätze der Wirtschaftspolitik"

3. unveränderte Aufl., Tübingen-Zürich 1960

Fritsch,

"Kritik an der steuerlichen Handhabung der degressiven Abschreibung"

in: Der Betriebsberater,
13. Jg. (1958), S. 266 f.

Forster, K. H.

"Finanzierung durch Abschreibung, nach dem Ergebnis
von DM-Bilanzen"
Stuttgart 1953

Giersch, H.

"Wachstum und Konjunktur"

in: Wachstum und Konjunktur,
Darmstadt und Opladen 1960, S. 131 ff.

- Goode, R.
 "Accelerated Depreciation Allowances as a Stimulus to Investment"
 in: Quarterly Journal of Economics,
 Bd. 69 (1955), S. 191 ff.
- Gordon, M. J.
 "Comment on Eisner's Depreciation Allowances, Replacement Requirements, and Growth"
 in: The American Economic Review,
 Bd. 43 (1953), S. 609 ff.
- Grochla, E.
 "Finanzierung"
 in: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften,
 III. Bd., Stuttgart-Tübingen-Göttingen 1961,
 S. 604 ff.
- Grünig, F.
 "Versuch einer Volksvermögensrechnung der Deutschen Bundesrepublik"
 Berlin 1958
- Gudehus, H.
 "Bewertung und Abschreibung von Anlagen"
 Wiesbaden 1959
- Gudehus, H.
 "Grundprobleme und Irrtümer bei der Anlagenbewertung"
 in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft,
 26. Jg. (1956), S. 434 ff.
- Gudehus, H.
 "Der Einfluß des Ausnutzungsgrades auf die Wertentwicklung von Anlagegütern"
 in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft,
 26. Jg. (1956), S. 26 ff.
- Gutenberg, E.
 "Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre"
 I. Bd., 6. Aufl., Berlin-Göttingen-Heidelberg 1961
- Gutenberg, E.
 "Über den Einfluß der Gewinnverwendung auf das Wachstum der Unternehmen"
 in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft,
 33. Jg. (1963), S. 193 ff.
- Gutenberg, E.
 "Einführung in die Betriebswirtschaftslehre"
 Wiesbaden 1958
- Gutenberg, E.
 "Untersuchungen über die Investitionsentscheidungen industrieller Unternehmen"
 Köln und Opladen 1959

Gutenberg, E.

"Abschreibungen"

in: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften,

I. Bd., Stuttgart-Tübingen-Göttingen 1956, S. 20 ff.

Gübbels, B.

"Handbuch der steuerlichen Abschreibung"

2. Aufl., Köln 1958

Gübbels, B.

"Die Absetzung für Abnutzung, Sonderabschreibungen und Investitionsfreibeträge in den EWG-Mitgliedstaaten, den USA und Großbritannien"

in: Internationale Wirtschafts-Briefe (IWB)

Nr. 8/1963, S. 19 ff. und Nr. 9/1963, S. 33 ff.

Haberler, G.

"Prosperität und Depression"

Bern 1948

Haller, H.

"Finanzpolitik"

Tübingen-Zürich 1957

Halm, G.N.

"Geld, Außenhandel und Beschäftigung"

2. Aufl., München 1954

Hardach, F.W., Hax, K.

"Der Geltungsbereich des Kapazitätserweiterungs-Effekts"

in: Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung, 10. Jg. N.F. (1958), S. 530 ff.

Hartmann, A.

"Die Finanzpolitik - Ein Instrument der deutschen Wirtschafts- und Konjunkturpolitik"

in: Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur,

Festgabe für Alfred Müller-Armack,

hrsg. v. F. Greiss u. F.W. Meyer,

Berlin 1961, S. 189 ff.

Hartmann, B.

"Finanzierung und steuerliche Abschreibung"

in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft,

26. Jg. (1956), S. 616 ff.

Hax, K.

"Abschreibung und Finanzierung"

in: Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung,

7. Jg. N.F. (1955), S. 141 ff.

Hax, K.

"Die Bedeutung der betrieblichen Abschreibungs- und Investitions-Politik für das Wachstum der modernen Industriestaaten"

in: Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung, 10. Jg. N.F. (1958), S. 247 ff.

- Hax, K.
 "Finanzwirtschaft - Die langfristigen Finanzdispositionen"
 in: Handbuch der Wirtschaftswissenschaften,
 I. Bd., Köln und Opladen 1958, S. 453 ff.
- Hayek, F.A. v.
 "Preise und Produktion"
 Wien 1931
- Hayek, F.A. v.
 "Der Sinn des Wettbewerbs"
 in: Individualismus und wirtschaftliche Ordnung,
 Erlench-Zürich 1952, S. 122 ff.
- Heinen, E.
 "Handelsbilanzen"
 Teil I, Wiesbaden 1958
- Hensel, K.P.
 "Finanzplanung (DDR)"
 in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft,
 II. Bd., 3. Aufl., Stuttgart 1958, Sp. 1925 ff.
- Huppart, W.
 "Abschreibungen auf Anlagen in betriebswirtschaftlicher, steuerlicher und volkswirtschaftlicher Sicht"
 in: Schriftenreihe des Ifo-Instituts für Wirtschaftsforschung,
 München 1952
- Käfer, K.
 "Fragen der Abschreibung"
 in: Mitteilungen aus dem Handelswissenschaftlichen Seminar der Universität Zürich,
 Zürich 1950
- Kellerer, H.
 "Statistik im modernen Wirtschafts- und Sozialleben"
 Hamburg 1960
- Keynes, J.M.
 "Allgemeine Theorie der Beschäftigung, des Zinses und des Geldes"
 Unveränderter Nachdruck, Berlin 1955
- Kosiol, E.
 "Anlagenrechnung, Theorie und Praxis der Abschreibungen"
 Wiesbaden 1955
- Kosiol, E.
 "Finanzmathematik"
 5. Aufl., Wiesbaden 1951

- Kosiol, E.
 "Lineare und degressive Abschreibungen"
 in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft,
 27. Jg. (1957), S. 613 ff.
- Kraus, W.
 "Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung"
 Wiesbaden 1961
- Krelle, W.
 "Verteilungstheorie"
 Wiesbaden 1962
- Krengel, R.
 "Anlagevermögen, Produktion und Beschäftigung der
 Industrie im Gebiet der Bundesrepublik von 1924 bis
 1956"
 Berlin 1958
- Langelütke, H.
 "Grenzen und Voraussetzungen der Konjunktur-
 stabilisierung"
 in: Sonderschrift des Ifo-Instituts für Wirtschafts-
 forschung,
 Berlin und München 1956
- Langen, H.
 "Die Kapazitätsausweitung durch Reinvestition liqui-
 der Mittel aus Abschreibungen"
 in: Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung,
 5. Jg. N.F. (1953), S. 49 ff.
- Langen, H.
 "Einige Bemerkungen zum Lohmann-Ruchti-Effekt"
 in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft,
 32. Jg. (1962), S. 307 ff.
- Lehmann, M. R.
 "Steuerreform und Abschreibung"
 in: Die Wirtschaftsprüfung,
 11. Jg. (1958), S. 169 ff.
- Lohmann, M.
 "Abschreibungen, was sie sind und was sie nicht sind"
 in: Der Wirtschaftsprüfer,
 2. Jg. (1949), S. 353 ff.
- Lohmann, M.
 "Kapitalbildung und Kapitalverwendung in der
 Unternehmung"
 in: Schriften des Vereins für Sozialpolitik,
 N.F. 5. Bd., Berlin 1953, S. 169 ff.

Lohmann, M.

"Die westdeutschen Investitionen 1948 - 1957 und ihre soziale Problematik"

in: Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik,
3. Jg. (1958), S. 32 ff.

Lohmann, M.

"Einführung in die Betriebswirtschaftslehre"
3. Aufl., Tübingen 1959

Lohmann, M.

"Finanzierungsprobleme der Unternehmung in der neuen Investitionsphase der deutschen Wirtschaft"
in: Taschenbuch für den Betriebswirt,
Berlin-Baden-Baden 1960, S. 3 ff.

Lohmann, M.

"Neue Ansatzpunkte in der Praxis betriebswirtschaftlicher Investitionen"
in: Konjunkturpolitik,
8. Jg. (1962), S. 257 ff.

Lutz, F. A.

"Geld und Währung"
Tübingen 1962

Mahr, A.

"Neutrales oder wertstabiles Geld"
in: Weltwirtschaftliches Archiv,
38. Bd., Jena 1933, S. 16 ff.

Meinhold, H.

"Investitionen"
in: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften,
V. Bd., Stuttgart-Tübingen-Göttingen 1956, S. 333 ff.

Mellerowicz, K.

"Abschreibungen in Erfolgs- und Kostenrechnung"
Heidelberg 1957

Müller, J. H.

"Disproportionalitäten im Aufbau des Einzelbetriebes"
in: Schriften des Vereins für Sozialpolitik,
N.F. 12. Bd., Berlin 1956, S. 43 ff.

Müller, J. H.

"Sparen als Investitions-Voraussetzung und als Nachfrage-Ausfall"
in: Beiträge zur Theorie des Sparens und der wirtschaftlichen Entwicklung,
I. Bd., Berlin 1958, S. 105 ff.

- Neubert, H.
 "Anlagefinanzierung aus Abschreibungen"
 in: Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung,
 3. Jg. N.F. (1951), S. 367 ff. und S. 415 ff.
- Neumark, F.
 "Steuer (I)"
 in: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften,
 X. Bd., Stuttgart-Tübingen-Göttingen 1959, S. 93 ff.
- Oberhauser, A.
 "Finanzpolitik und private Vermögensbildung"
 Köln und Opladen, 1963
- Odenhausen, H., Werner, F.
 "Die degressive Abschreibung"
 in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft,
 22. Jg. (1952), S. 514 ff.
- Otto, G.
 "Über die Theorie der Abschreibungen"
 in: Beiträge zu Gegenwartsproblemen der
 Angewandten Statistik,
 Festgabe für Jakob Breuer,
 hrsg. v. Statistische Vereinigung Köln e.V.,
 Köln und Opladen 1960, S. 45 ff.
- Otto, G.
 "Abschreibungen, Zinsen und Kapazitätseffekt"
 in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft,
 31. Jg. (1961), S. 385 ff.
- Paulsen, A.
 "Neue Wirtschaftslehre"
 4. unveränderte Aufl., Berlin und Frankfurt 1958
- Paulsen, A.
 "Allgemeine Volkswirtschaftslehre"
 I. Bd., 3. Aufl., Berlin 1959
 IV. Bd., 2. Aufl., Berlin 1962
- Preinreich, G.A.D.
 "The Theory of Depreciation"
 in: Econometrica,
 Vol. VI (1938)
- Preiser, E.
 "Bildung und Verteilung des Volkseinkommens"
 2. Aufl., Göttingen 1961
- Riebel, P.
 "Die Problematik der Normung von Abschreibungen"
 in: Der Betrieb,
 13. Jg. (1960), S. 729 ff.

- Riebel, P.
 "Die Normung von Abschreibungen - eine Utopie"
 in: Der Betrieb,
 14. Jg. (1961), S. 381 ff.
- Rohrer, L.
 "Herstellungskosten in betriebswirtschaftlicher
 und steuerlicher Sicht"
 in: Der Betrieb,
 11. Jg. (1958), S. 1 ff.
- Rose, K.
 "Der Erkenntniswert der Wachstumsmodelle"
 in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik,
 168. Bd., Stuttgart 1956, S. 321 ff.
- Rosenstiel, F. H.
 "Amerika vor einem neuen Investitionsboom"
 in: Frankfurter Allgemeine Zeitung,
 Nr. 293 vom 17.12.1962, S. 13
- Ruchti, H.
 "Die Abschreibung, ihre grundsätzliche Bedeutung als
 Aufwandsfaktor, Ertragsfaktor und Finanzierungsfaktor"
 Stuttgart 1953
- Ruchti, H.
 "Abschreibung, Abschreibungsarten und -verfahren"
 in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft,
 I. Bd., 3. Aufl., Stuttgart 1956, Sp. 41 ff.
- Ruggles, R.
 "Volkseinkommen und Volkswirtschaftliche Gesamt-
 rechnungen"
 Wien-Stuttgart 1952
- Rüstow, H. J.
 "Theorie der Vollbeschäftigung in der freien
 Marktwirtschaft"
 Tübingen 1951
- Sauermann, H.
 "Kapitalbildung und Kapitalverwendung im volkswirt-
 schaftlichen Wachstumsprozeß"
 in: Schriften des Vereins für Sozialpolitik,
 N.F. 5. Bd., Berlin 1953, S. 25 ff.
- Schäfer, E.
 "Zur Finanzierungsfunktion der Abschreibungen"
 in: Zeitschrift für handelswissenschaftliche For-
 schung,
 7. Jg. N.F. (1955), S. 137 ff.
- Scheffler, H.E.
 "Übergang von degressiver zu linearer Abschreibung"
 in: Der Betrieb,
 14. Jg. (1961), S. 751

- Schmalenbach, E.
 "Dynamische Bilanz"
 12. Aufl., Köln und Opladen 1956
- Schmölders, G., Rittershausen, H.
 "Moderne Investitionsfinanzierung"
 Essen 1959
- Schneider, D.
 "Die wirtschaftliche Nutzungsdauer von Anlagegütern
 als Bestimmungsgrund der Abschreibungen"
 Köln und Opladen 1961
- Schneider, E.
 "Einführung in die Wirtschaftstheorie"
 I. Bd., 10. Aufl., Tübingen 1963
 III. Bd., 7. Aufl., Tübingen 1962
- Schneider, E.
 "Wirtschaftlichkeitsrechnung"
 3. Aufl., Tübingen-Zürich 1961
- Schnettler, A.
 "Der kalkulatorische Zinseffekt, eine Beurteilung der
 Abschreibungsvorgänge unter Berücksichtigung der Auf-
 wands- und Ertragszinsen"
 in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft,
 31. Jg. (1961), S. 711 ff.
- Schwietert, A.
 "Betriebswirtschaftliche Probleme bei der Volkswirt-
 schaftlichen Gesamtrechnung"
 unveröffentlichtes Manuskript Freiburg 1956
- Schwietert, A.
 "Die Trennung von Ersatz- und Netto-Anlageinvestitio-
 nen in der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung"
 Freiburger Diss. 1958
- Socher, C.
 "Übergang von degressiver zu linearer Abschreibung"
 in: Der Betrieb,
 12. Jg. (1959), S. 1034 f.
- Sommerfeld, H., Auler, W.
 "Abschreibung"
 in: Lexikon des kaufmännischen Rechnungswesens,
 I. Bd., 2. Aufl., Stuttgart 1955, Sp. 49 ff.
- Stackelberg, H. v.
 "Grundlagen der theoretischen Volkswirtschaftslehre"
 2. Aufl., Tübingen-Zürich 1951

Stephan, W.

"Der Übergang von der degressiven zur
linearen Abschreibung"
in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft,
30. Jg. (1960), S. 697 ff.

Stockfisch, J. H.

"Investment Incentive, Taxation, and Accelerated
Depreciation"
in: The Southern Economic Journal,
Bd. 24 (1957/58), S. 28 ff.

Terborgh, G.

"Realistic Depreciation Policy - A Summary"
Machinery and Allied Products Institute - MAPI -,
Chicago 1953

Terborgh, G.

"Realistic Depreciation Policy"
Machinery and Allied Products Institute - MAPI -,
Chicago 1954

Terborgh, G.

"Business Investment Policy"
Washington 1958

Unger, H.

"Übergang von degressiver zu linearer Abschreibung
und seine mathematischen Grundlagen"
in: Der Betrieb,
12. Jg. (1959), S. 741 f.

Västhagen, N.

"Das Experiment der Abschreibungsfreiheit in
Schweden"
Wiesbaden 1961

Voss, H.

"Abschreibungspolitik und Methoden"
in: Der Volkswirt,
3. Jg. (1953), S. 13 ff.

Wessels, Th.

"Über wirtschaftspolitische Konzeptionen
des Wettbewerbs"
in: Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur,
Festgabe für Alfred Müller-Armack,
hrsg. v. F. Greiss und F.W. Meyer,
Berlin 1961, S. 19 ff.

ohne Verfasser:

"Das Abschreibungsproblem in internationaler Sicht"
Bericht über die Tagung der Schmalenbach-Gesellschaft
in Düsseldorf, am 26. 3. 1954,
in: Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung,
6. Jg. N.F. (1954), S. 209 ff.

"Größere Abschreibungsfreiheiten in Amerika"
in: Frankfurter Allgemeine Zeitung,
Nr. 173 vom 28. 7. 1962

"Wirtschaftsprüferhandbuch 1959"
Düsseldorf 1959

"Die Abschreibungsmöglichkeiten (Absetzung für Ab-
nutzung) in Ländern, die mit der Bundesrepublik im
Wettbewerb stehen"
in: Maschinenbau Nachrichten, Vertrauliche Mittei-
lungen des Vereins Deutscher Maschinenbau-An-
stalten e.V. (VDMA),
Nr. 18/1963, S. 115 ff.

"Abschreibungsregelungen im In- und Ausland"
in: Beiträge des Deutschen Industrieinstituts,
Nr. 10/1963

sonstige Schriften:

Monatsberichte der Deutschen Bundesbank,
Juli 1960,
Juni 1961,
Dezember 1961

Statistische Jahrbücher für die Bundesrepublik,
1960,
1961,
1962

Bundessteuerblatt (BStBl.)
Teil I (Veröffentlichungen des Bundesministers der
Finanzen), Bonn 1961

Investitionsausweitungen durch degressive Abschreibungen
 1. arithmetisch degressive Abschreibung
 1. Fall

Zeitpunkt	Primärinvestitionen	jährliche Abschreibung	Abschreibungsgegenwerte	Sekundärinvestitionen	jährl. Abschrbg.	Abschreibungsgegenwerte	Termininvestitionen	Investitionsauswertung Gesamt
1	10.000	1.818,-	1.818,-	-	-	-	-	10.000
2	10.000	3.454,20	5.272,20	-	-	-	-	10.000
3	10.000	4.908,60	10.180,80	-	-	-	-	10.000
4	10.000	6.181,20	6.362,-	10.000	1.818,-	1.818,-	-	20.000
5	10.000	7.272,-	13.634,-	-	1.636,20	3.454,20	-	10.000
6	10.000	8.181,-	11.815,-	10.000	3.272,40	6.726,60	-	20.000
7	10.000	8.908,20	10.723,20	10.000	4.726,80	11.453,40	-	20.000
8	10.000	9.453,60	10.176,80	10.000	5.999,40	7.452,80	10.000	30.000
9	10.000	9.817,20	10.000,-	10.000	7.090,20	14.543,-	-	20.000
10	10.000	10.000,-	-	10.000	7.999,20	12.542,20	10.000	30.000
	100.000			60.000			20.000	180.000
Ersatzinvestitionen								
11	10.000	10.000	-	-	6.908,40	19.450,60	-	-
12	10.000	10.000	-	-	5.817,60	25.268,20	-	-
13	10.000	10.000	-	-	4.727,80	29.996,-	-	-
14	10.000	10.000	-	10.000	5.454,-	19.996,-	-	-
15	10.000	10.000	-	-	4.364,20	25.450,-	-	-
16	10.000	10.000	-	10.000	5.091,40	19.814,20	-	-
17	10.000	10.000	-	10.000	5.818,60	14.905,60	-	-
18	10.000	10.000	-	10.000	6.545,80	10.724,20	-	-
19	10.000	10.000	-	10.000	7.273,-	7.270,-	-	-
20	10.000	10.000	-	10.000	7.999,20	12.542,20	-	-

Investitionsausweitungen durch degressive Abschreibungen

1. arithmetische degressive Abschreibung
2. Fall

Zeit- punk- te	Primär- inve- stio- nen	jährliche Abschrei- bung	Abschrei- bungs- gegenwer- te	Sekun- där- inve- sti- tionen	jährl. Abschrbg.	Abschrei- bungs- gegenwer- te	Ter- tiär- inve- sti- tionen	Inve- sti- tions- auswei- tung Gesamt
1	10.000	1.499,85	1.499,85	-	-	-	-	10.000
2	10.000	2.888,60	4.388,45	-	-	-	-	10.000
3	10.000	4.166,25	8.554,70	-	-	-	-	10.000
4	10.000	5.332,80	13.887,50	-	-	-	-	10.000
5	10.000	6.388,25	10.275,75	10.000	1.499,85	1.499,85	-	20.000
6	10.000	7.332,60	7.608,35	10.000	2.888,60	4.388,45	-	20.000
7	10.000	8.165,85	15.774,20	-	2.666,40	7.054,85	-	10.000
8	10.000	8.888,-	14.662,20	10.000	3.944,05	10.998,90	-	20.000
9	10.000	9.499,05	14.161,25	10.000	5.110,60	6.109,50	10.000	30.000
10	10.000	10.000,-	4.161,25	10.000	6.166,05	12.275,55	-	20.000
	100.000			50.000			10.000	160.000

	Ersatz- investitionen	Ersatz- investitionen	
11	10.000	10.000	5.610,55
12	10.000	10.000	5.055,05
13	10.000	10.000	4.499,55
14	10.000	10.000	3.945,05
15	10.000	10.000	4.500,55
16	10.000	10.000	5.055,05
17	10.000	10.000	4.500,55
18	10.000	10.000	5.056,05
19	10.000	10.000	5.611,55
20	10.000	10.000	6.166,05
			12.275,55

Investitionsausweitungen durch degressive Abschreibungen

2. geometrisch degressive Abschreibung
1. Fall 1)

Zeit- punk- te	Primär- inve- stio- nen	jährliche Abschrei- bung	Abschrei- bungs- gegenwer- te	Sekun- där- inve- sti- tionen	jährl. Abschrbg.	Abschrei- bungs- gegenwer- te	Ter- tiär- inve- sti- tionen	Inve- stitions- aus- weitung Gesamt
1	10.000	1.478	1.478	-	-	-	-	10.000
2	10.000	2.823	4.301	-	-	-	-	10.000
3	10.000	4.046	8.347	-	-	-	-	10.000
4	10.000	5.158	13.505	-	-	-	-	10.000
5	10.000	6.169	9.674	10.000	1.478	1.478	-	20.000
6	10.000	7.088	16.762	-	1.345	2.823	-	10.000
7	10.000	7.923	14.685	10.000	2.701	5.524	-	20.000
8	10.000	8.682	13.367	10.000	3.935	9.459	-	20.000
9	10.000	9.372	12.739	10.000	5.057	14.516	-	20.000
10	10.000	10.000	2.739	10.000	6.077	10.593	10.000	30.000
	100.000			50.000			10.000	160.000

	Ersatz- investitionen		Ersatz- investitionen	
11	10.000	10.000	-	5.526
12	10.000	10.000	-	5.024
13	10.000	10.000	-	4.567
14	10.000	10.000	-	4.152
15	10.000	10.000	10.000	4.681
16	10.000	10.000	-	4.257
17	10.000	10.000	10.000	4.778
18	10.000	10.000	10.000	5.253
19	10.000	10.000	10.000	5.685
20	10.000	10.000	10.000	6.077
				10.593

1) $q = 1,10$ und $q = 1,118$ haben die gleiche Investitionsausweitungskurve

Investitionsausweitung durch degressive Abschreibungen
 2. geometrisch degressive Abschreibung
 2. Fall

Zeitpunkt	Primärinvestitionen	jährliche Abschreibung	Abschreibungsgegenwerte	Sekundärinvestitionen	jährl. Abschrbg.	Abschreibungsgegenwerte	Terminale Investitionsausweitung Gesamt
1	10.000	6.019	6.019	-	-	-	10.000
2	10.000	8.415	14.434	-	-	-	10.000
3	10.000	9.369	13.803	10.000	6.019	6.019	20.000
4	10.000	9.749	13.552	10.000	8.415	14.434	20.000
5	10.000	9.900	13.452	10.000	9.369	13.803	30.000
6	10.000	9.960	13.412	10.000	9.749	13.552	30.000
7	10.000	9.984	13.396	10.000	9.900	13.452	30.000
8	10.000	9.994	13.390	10.000	9.960	13.412	30.000
9	10.000	9.997	13.387	10.000	9.984	13.396	30.000
10	<u>10.000</u>	10.000	3.387	<u>10.000</u>	9.994	13.390	<u>30.000</u>
	100.000			80.000			240.000
Ersatzinvestitionen							
11	10.000	10.000	-	-	3.978	17.368	
12	10.000	10.000	-	-	1.585	18.953	
13	10.000	10.000	-	10.000	6.650	8.953	
14	10.000	10.000	-	10.000	8.666	5.603	
15	10.000	10.000	-	10.000	9.469	4.269	
16	10.000	10.000	-	10.000	9.789	3.738	
17	10.000	10.000	-	10.000	9.916	3.527	
18	10.000	10.000	-	10.000	9.966	3.443	
19	10.000	10.000	-	10.000	9.987	3.409	
20	10.000	10.000	-	10.000	9.994	3.396	
						13.390	

Investitionsausweitungen durch degressive Abschreibungen

3. Sonderformen
1. Fall

Zeitpunkt	Primärinvestitionen	jährliche Abschreibung	Abschreibungsgegenwerte	Sekundärinvestitionen	jährl. Abschrbg.	Abschreibungsgegenwerte	Terminale Investitionen	Investitionsausweitung Gesamt
1	10.000	3.919	3.919	-	-	-	-	10.000
2	10.000	5.935	9.854	-	-	-	-	10.000
3	10.000	7.139	16.993	-	-	-	-	10.000
4	10.000	7.966	14.959	10.000	3.919	3.919	-	20.000
5	10.000	8.587	13.546	10.000	5.935	9.854	-	20.000
6	10.000	9.072	12.618	10.000	7.139	16.993	-	20.000
7	10.000	9.447	12.065	10.000	7.966	14.959	10.000	30.000
8	10.000	9.724	11.789	10.000	8.587	13.546	10.000	30.000
9	10.000	9.906	11.695	10.000	9.072	12.618	10.000	30.000
10	<u>10.000</u>	<u>10.000</u>	<u>1.695</u>	<u>10.000</u>	<u>9.447</u>	<u>12.065</u>	<u>10.000</u>	<u>30.000</u>
	100.000			70.000			40.000	210.000

	Ersatzinvestitionen		Ersatzinvestitionen	
11	10.000	10.000	-	5.805
12	10.000	10.000	-	3.971
13	10.000	10.000	-	2.861
14	10.000	10.000	-	5.953
15	10.000	10.000	10.000	7.348
16	10.000	10.000	10.000	8.067
17	10.000	10.000	10.000	8.519
18	10.000	10.000	10.000	8.863
19	10.000	10.000	10.000	9.166
20	10.000	10.000	10.000	9.447
				17.870
				21.841
				24.702
				14.702
				10.655
				8.003
				6.070
				4.589
				3.452
				2.618
				12.065

Investitionsausweitungen durch degressive Abschreibungen

3. Sonderformen
2. Fall

Zeitpunkt	Primärinvestitionen	jährliche Abschreibung	Abschreibungsgegenwerte	Sekundärinvestitionen	jährl. Abschrbg.	Abschreibungsgegenwerte	Termini	Investitionsausweitung Gesamt
1	10.000	2.000	2.000	-	-	-	-	10.000
2	10.000	3.600	5.600	-	-	-	-	10.000
3	10.000	4.880	10.480	-	-	-	-	10.000
4	10.000	5.904	6.384	10.000	2.000	2.000	-	20.000
5	10.000	6.723	13.107	-	1.600	3.600	-	10.000
6	10.000	7.378	10.485	10.000	3.280	6.880	-	20.000
7	10.000	8.033	8.518	10.000	4.624	11.505	-	20.000
8	10.000	8.688	17.206	-	3.699	5.203	10.000	20.000
9	10.000	9.343	16.549	10.000	4.959	10.162	-	20.000
10	<u>10.000</u>	<u>10.000</u>	<u>6.549</u>	<u>10.000</u>	<u>6.098</u>	<u>6.260</u>	<u>10.000</u>	<u>30.000</u>
	100.000			50.000			20.000	170.000

	Ersatzinvestitionen		Ersatzinvestitionen	
11	10.000	10.000	-	5.009
12	10.000	10.000	-	4.269
13	10.000	10.000	-	3.810
14	10.000	10.000	10.000	4.784
15	10.000	10.000	-	4.222
16	10.000	10.000	10.000	5.247
17	10.000	10.000	10.000	5.934
18	10.000	10.000	-	5.011
19	10.000	10.000	10.000	5.616
20	10.000	10.000	-	6.098
				11.269
				15.538
				19.348
				9.348
				14.132
				8.354
				3.601
				9.535
				4.546
				162
				6.260

LEBENS LAUF

Am 6. Juli 1934 wurde ich als Sohn des am 16.3.1959 tödlich verunglückten Industriekaufmanns Richard Wieneke und seiner Ehefrau Charlotte, geb. Katzenbach, in Oberhausen (Rhld.) geboren.

Seit 1940 besuchte ich die Volksschule, zunächst in Oberhausen und - nach Versetzung meines Vaters - in Heydebreck (Oberschlesien). 1944 wurde ich in die Sexta der Oberschule in Cosel aufgenommen, konnte aber im folgenden Jahr nach der Vertreibung nur die Mittelschule in Ahrensböck/Schleswig-Holstein und später in Wolfenbüttel besuchen. Nach dem Mittelschulabschluß ging ich auf die Wirtschaftsoberschule in Braunschweig. Dort bestand ich Ostern 1954 die Reifeprüfung.

Anschließend trat ich als kaufmännischer Lehrling in die Firma Holstein & Kappert in Dortmund ein. 1955 konnte ich durch die Beurlaubung von meiner Lehrfirma das Studium der Wirtschaftswissenschaften an der Universität Köln aufnehmen. Im März 1956 bestand ich die Kaufmannsgehilfenprüfung und im Juli 1959 die Diplom-Prüfung für Kaufleute an der Universität in Köln.

Ende 1960 nahm ich die Arbeit an meiner Dissertation an der Albert-Ludwigs-Universität in Freiburg/Breisgau auf.

Werner Wieneke

